દેશી હિસાબ.

ભાગ ૨ જો.

કીંમત ૦—૩—૬

FOR

The Department of Public Instruction Bombay.

DESHI HISAB.

PART II.

Compiled by

VITHALDAS THANJIBHAI.

Late-Chief Revenue Officer, Devgadh Baria.

Fourtieth Revised Edition.

AHMEDABAD.

Shri Styanarayan Printing Press.

December 1920.

PRICE 3½ ANNAS.

મુંબઈ ઇલાકાના સરકારી કેળવણી ખાતા સારૂ.

દેશી હિસાબ.

ભાગ ૨ જો.

રચનાર,

વિઠ્ઠલદાસ ધનજીભાઈ—મુ. નડીયાદ.

માજી ચીફ રેવન્યુ ઓફીસર, દેવગઢબારીઆ.

પ્રકાશક,

રણછોડલાલ ખુશાલદાસ—મુ. નડીઆદ.

સુધારેલી ચાળીસમી આવૃત્તિ.

અમદાવાદ.

શ્રી ત્યનારાયણ પ્રીન્ટીંગ પ્રેસમાં પટેલ મોતીલાલ કાળીદાસે છાપ્યો
ઠે. ઘીકાંટે સીવીલહૉસ્પીતાલ સામે પાનાભાઈની વાડીમાં

ઈ. સ. ૧૯૨૦ ડીસેંબર.

કિંમત સાડાત્રણ આના.

સાંકળીઉં.

લેખાં શિખવનારને સુચના.

લેખાં શીખવતી વેળા શિક્ષકે હમેશાં કાળાં પાટીઆનો ઉપયોગ કરવો.

ધોરણના અનુક્રમે આ ચોપડીમાં લેખાં લખવાં ઠીક નહિ લાગ્યાથી તે અનુક્રમ આમાં રાખેલો નથી; તોપણ જે ધોરણમાં જે જે જાતનાં લેખાં શીખવવાનાં ન હોય તેવાં લેખાં વચમાં પડતાં મૂકવાં અને તે જે ધોરણમાં શીખવવાનાં હોય તે ધોરણમાં શીખવવાં.

ગુજરાતના જુદા જુદા ભાગમાં જુદું જુદું ચલણ, માપ અને વજન ચાલે છે. સુરત, કાઠિયાવાડ વિગેરે ઠેકાણે ભિન્ન ભિન્ન વજન અને માપ છે, તે દરેક ઠેકાણાનું ગામવાર માપ, વજન કે ચલણ આ ચોપડીમાં આપ્યું નથી. તેમ તેની કુંચીઓ પણ લખી નથી; કેમકે તેમ કરવાથી ઘણું લંબાણ થઈ જાય, તેથી માત્ર અંગ્રેજી રાજ્યનાં ચલણ અને વજન ઉપરથીજ કુંચીઓ આપી છે. પરંતુ તે જો પોતાના ગામમાં ચાલતું ન હોય તો મહેતાજીએ એ કુંચીઓ પ્રથમ ચલાવવી નહિ. પોતાના ગામમાં જે ચલણ, વજન કે માપ હોય તે ઉપરથી મહેતાજીએ નવી કુંચીઓ ઉપજાવી કાઢી તે કુંચીઓ ચલાવવી. તે ઉપરથી તેવાં લેખાં શીખવવાં.

આ ચોપડીમાં હરેક કુંચીનું કારણ લખ્યું નથી પણ કેટલીકનાં લખ્યાં છે અને કેટલીકનાં લખ્યાં નથી; વળી તે કારણો પણ નીચે ટીકામાં સમજાવેલાં છે. કેમકે તે કારણ કંઇ છોકરાંને મોઢે કરાવવાનાં નથી. એ કારણ છોકરા પોતાની મેળે ઉપજાવે એવી ટેવ પાડવી. કારણો ગોખાવ્યા કરતાં તેમની મેળે ઉપજાવતાં આવડ્યાથી તે કારણો તેઓ કદી ભૂલી જશે નહિ. એટલુંજ નહિ પણ અંકગણીતનાં અને બીજા વિષયમાં તેમને કારણો ખોળવાની ટેવ પડશે અને તે ખોળી કાઢતાં આવડશે.

કોઈ કોઈ વખત કુંચી પ્રમાણે હિસાબ ગણતાં જેટલો વખત જાય છે, તે કરતાં પાંતી બેસતી હોય તો પાંતી બેસાડીને ગણતાં થોડો વખત જાય છે. માટે શિક્ષકે પાંતીના હિસાબ પણ ગણાવવા અને પાંતી પાડીને કેમ ગણવા તે શીખવવું. પાંતી પાડીને હિસાબ ગણવાની ટેવ પાડ્યાથી છોકરા જલદી હિસાબ ગણશે. પાંતી પાડવાની જુદી જુદી રીતો મહેતાજીએ છોકરાની શક્તિને અનુસરીને બતાવતા જવી.

હિસાબ બનતા લગી એવી જાતના ગણાવવા કે તેઓને બજારમાં સામાન લેવા મોકલ્યા હોય તો છેતરાય નહિ.

લેખાં ગણવામાં અડચણ પડે તે શિક્ષકે કદી પણ ખસેડવી નહિ પણ છોકરાંને પોતાની મેળે ખસેડતાં આવડે તેમ સૂચક સવાલથી ખસેડાવવી; કેમકે દુનિયાના વ્યવહારમાં જેટલી જાતના હિસાબની છોકરાંને જરૂર પડશે તે બધા કાંઈ નિશાળમાં શીખવી શકાતા નથી, માટે જ્યારે જેવી જરૂર પડે ત્યારે તે ગણતાં અચકી બેસે નહિ તેવાં છોકરાંને તૈયાર કરવાં, એ શિક્ષકની ખાસ ફરજ છે, એ ખૂબ યાદ રાખવું. વખતે વખતે શિક્ષકે હિસાબની ખાંચખુંચ બતાવવી, અને અમુક રીતે હિસાબ સહેલાઈથી ગણાતો હોય તો તે રીત તેમને કહેવી અને હોંશીયાર છોકરાઓને ખોળી કઢાવવી કેમકે—

જો કોષ્ટક આવડતાં હોય ને કાથળો, માણી, કળશી, બેઠીયું ઇત્યાદિના મણ જાણતા હોય તો અક્કલવાન છોકરાં પાસે કળશીની રીત ઉપરથી બેઠીઆની, માણીની રીત ઉપરથી બારની, ખાંડીની રીત ઉપરથી મુડાની તોલા ઉપરથી ગદીઆણાની, સેડીની રીત ઉપરથી સેંકડાની કે હજારની રીતો કઢાવવવી. વળી ખાંડીમાં મણનું જેટલું આવે, તેટલું વીશામાં વસાનું, વસામાં વીશવાસીનું ને રીમમાં ઘાનું આવે. માણીમાં મણનું જેટલું આવે તેટલું ડઝનમાં નંગનું આવે. તેમજ રૂપિઆના હિસાબે જે આવે તેનો સોળમો ભાગ આનાના હિસાબે આવે, અને આનાના હિસાબે જેટલું આવે તેનો ચોથો ભાગ પૈસાના હિસાબે તે સમજાવવું આ પ્રમાણે ઠેકાણે ઠેકાણે કારણ સહિત શીખવેલું છોકરાંના મગજમાંથી કદી પણ જશે નહિ અને કદાપિ ભૂલશે તો ઝટવારમાં નવી કુંચી ઉત્પન્ન કરી શકશે તથા એવી રીતે હિસાબ ગણવાનો મહાવરો થવાથી તેઓ કોઈપણ રીતે જલદીથી હિસાબ કરી શકશે.

પરચૂરણ હિસાબમા અને રીતના હિસાબમાં દરેક ઠેકાણે પાંતી કેવી રીતે પાડી છે તે પણ સમજાવ્યું છે. ને તથા તે સિવાયની બીજી પાંતીઓ તેમની પાસે કઢાવવી અને તેવી જાતના ઘણા હિસાબ ગણાવવા. તેમજ બીજી જાતની પાંતીઓ શિક્ષકે બેસતી કરી તેવા હિસાબ ગણાવી છોકરાંને ખૂબ મહાવરો કરાવવો.

કુંચી નીચે જેટલા દાખલા નમુનાને માટે આપેલા છે તે દાખલા માત્ર તેજ કુંચીના આપેલા છે એમ નથી પણ તે કુંચીની સાથે જે જે

કુંચીઓ પાછળ આપી ગયા છીએ તેની મદદ પણ લેવી પડે તેવા આપેલા છે એથી છોકરાંને પાછળથી કુંચીઓ યાદ રાખવાની ટેવ પડે છે. બનતા લગી દરેક કુંચીના ઉલટપાલટ દાખલા લખાવવા. જેમકે પાંચ રૂપિએ શેર તો બે રૂપિઆ ભારનું શું? અને પાંચ રૂપિએ શેર તો પા રૂપિઆનું કેટલું?

દાખલાના જવાબ આપવામાં છોકરાએ બનતા લગી એકજ નિયમ રાખે એવી ટેવ આખા વર્ગના છોકરા પાસે અને બને તો આખી નિશાળનાં લેખાં શીખનાર તમામ છોકરા પાસે પડાવવી. જવાબમાં તેઓ રૂપિઆ આના ને પાઇ અથવા રૂપિઆ આના ને ઉપઆના; અથવા રૂપિઆ દોકડા ને બદામ ઈત્યાદિ અમુક નિયમ રાખે તો શિક્ષકને જુદાં જુદાં જાતના જવાબો ઉપરથી સરખી કિંમત કાઢવાનો વખત બચશે અને તે બચેલા વખતનો ઉપયોગ તેને બીજું શીખવવામા ઘણો કીમતી થઈ પડશે.

રીત અને કુંચીએ શીખવતા પહેલા શિક્ષકે ટકાશેરીઆં અને સહેલી પાંતીનો ઉપયોગ કરવો પડે એવા બજારૂ લેખા પૂછવા અને તે બરાબર આવડયા પછી અને મણ અને શેરની કુંચીઓનો વિચાર આવ્યા પહેલા નાના સાધારણ હિસાબમાં કિંમત અને વજનનો સંબંધ તેમના મનમા બરાબર ઠસેલો હશે અને આંકનો ઉપયોગ વ્યવહારિક રીતે કરતા આવડ્યો હશે તો આગળ ઉપર વધારે સુગમ પડશે માટે—

પૈસાનું છ શેર તો ત્રણ પૈસાનું કેટલું? પૈસાનું નવ શેર તો એક પાઇનું કેટલું?

ત્રણ પૈસાનું છ શેર તો પૈસાનું કેટલું? પાંચ પૈસાનું મણ તો પૈસાનું કેટલું?

આવા ઘણા હિસાબ શીખવ્યાથી છોકરાને કિંમત તથા વજનનો સંબંધ સમજાશે.

વળી કુંચીઓ શીખવતાં પહેલાં પાંતી પાડવાનો પણ થોડો મહાવરો કરાવવો જોઇએ. જેમકે:—

આઠ પૈસા કરતાં સોળ પૈસાનું કેટલા ગણું આવે?
એક આનાથી એક પૈસાનું કેટલા ગણું આવે?
એક શેરની કિંમત કરતાં સાત શેરની કિંમત કેટલા ગણી?
બાર શેર કરતા છ શેરની કેટલા ગણી?

મણ કરતાં દસ શેરની કેટલા ગણી.
ચાર પૈસાથી સાત પૈસા કેટલા ગણા છે?
બાર પૈસાથી નવ પૈસા કેટલા ગણા છે?
પાંચશેરથી સાડાસાત શેર કેટલા ગણા છે?

આ પ્રમાણે લખોટાયંત્રથી કે આંકની મદદથી ઘણા દાખલા તેમને શીખવવા તથા સંખ્યાઓનો અરસપરસ સંબંધ અને પાંતી પાડતાં શીખે અને તે સહજ સમજે એવો મહાવરો પ્રથમ કરાવી પછી કુંચીઓ શીખવવી.

કુંચીઓ શીખવતાં સાધારણ ગુણાકાર ભાગાકારની કેટલીએક સૂક્ષ્મ કુંચીઓ મહેતાજીએ છોકરાંની શક્તિને અનુસરીને સકારણ શીખવવી. જેમકે:—

૫ દર ગણા કરવા હોય તો દોઢા કરી દશે ગુણવા.
પચીશ ગણા કરવા હોય તો પા કરી સોએ ગુણવા.
અથવા અઢી ગણા કરી દશે ગુણવા.
પાંત્રીશ ગણા કરવા હોય તો ઉઠા કરી દશે ગુણવા.
પાંચે ભાગવા હોય તો બમણા કરી દશે ભાગવા.

કારણ કે કોઇપણ સંખ્યાને દશે અથવા સોએ ગુણવા કે ભાગવા સહેલા પડે છે. મતલબ કે કુંચીઓના ઉપયોગ અને તે વડે હિસાબ ગણવાના ચપળતાના બધો આધાર જે પ્રમાણે છોકરાંને સંખ્યાઓ વચ્ચેના ગુણોત્તરનો સંબંધ અને મોઢે ગુણાકાર ભાગાકાર કરવાની માહિતી તથા સુગમતા હશે તેજ ઉપર રહેશે. દરેક કુંચીના મોના દાખલા શીખવ્યા પછી સ્લેટપર લખાવવા.

આ પ્રમાણે મહાવરો થયા પછી લેખાં શરૂ કરતા પહેલાં પ્રથમ છોકરાંને જે રીત શીખવવા હોય તેમાં ઉપયોગી હોય એવી ધારો પૂછી જવી. પછી તે રીત નીકળે એવો સહેલો દાખલો આંકની મદદથી ગણી શકે એવો છોકરા પાસે સ્લેટ ઉપર ગણાવવો અને તે પાટિયાપર લખવો. એવા દાખલા તેમને હાથે સ્લેટ ઉપર ગણાવી તે પાટિયા ઉપર એક ઠેકાણે લખી તે ઉપરથી સાધારણ રીત શીખવવી; કેમકે એકદમ મોઢેથી વિચારીને શીખે તે કરતા પાટિયું જેમ સારૂં છે તેમજ પાટિયા કરતા પોતાની પાટીમાં ગણીને પછી રીત કાઢે તે વધારે સારૂં અને મજબુત થાય તેવું છે. હિસાબ મંડાવવામાં શિક્ષક ખુબ સાવચેત રહેવું એટલે ચાગચીબંધ લખાવવા વળી જે રીત શીખવવી હોય તેજ રીત

નીકળે એવા હિસાબ મંડાવતી વખતે મહેતાજીએ સંભાળ રાખવી. પ્રથમ કુંચી શીખવીને કે ગોખાવીને તે કુંચીના બીજા અઘરા હિસાબ ગણાવવા. જેમકે જેટલે રૂપિએ શેર તેટલા આનાનું અધોળ અથવા અઢી રૂપિઆભાર. આ રીત શીખવવી હોય તો તે સારૂ નીચે તેની નોટ આપી છે.

છોકરાને જાગૃત કરીને પૂછવું કે એક રૂપિઆના આના કેટલા? જ. સોળ. પછી પૂછવું કે અડધા રૂપિઆના કેટલા? જ. આઠ. પા રૂપિઆના કેટલા? જ. ચાર. શેરનાં અધોળાં કેટલાં? સોળ. અચ્છેરનાં કેટલાં? જ. આઠ. પાશેરનાં કેટલાં. જ. ચાર. એમ ઉલટપાલટ સવાલ પૂછીને ખાતરી કરવી કે છોકરાને કોષ્ટક બરાબર આવડે છે. ખાતરી થયા પછી પુછવું કે એક રૂપિઆનું શેર ઘી મળે છે એમ તમને કોઇ કહે તો તમે શું સમજો? જ. એક રૂપિઓ આપીએ તો શેર ઘી આપણને જોખીને આપે. એક રૂપિઓ આપો એટલે કેટલા આના આપવા પડ્યા? જ. સોળ. તમે શેર ઘી લાવ્યા એટલે કેટલાં અધોળ લાવ્યા કહેવાય? જ. સોળ. સોળ અધોળની કિમતના તમારે કેટલા આના આપવા પડ્યા? જ. સોળ. સોળ આનાનું સોળ અધોળ ત્યારે આઠ આનાનું કેટલાં અધોળ? જ. આઠ. ચાર આનાનું કેટલા અધોળ? જ. ચાર. એક આનાનું કેટલા અધોળ? જ. એક અધોળ. એક રૂપિએ શેર હોય તો એક આનાનું કેટલાં અધોળ? જ. એક અધોળ. એક રૂપિએ શેર હોય તો એક અધોળનું શું બેસે? જ. એક આનો. પછી એવી રીતે બે ત્રણ કે ચાર રૂપિએ શેર હોય તો એક અધોળનું શું બેસે? એમ સવાલ પૂછી કહાવવું અને તે બધું પાટિયા ઉપર નોંધી રાખવું. પછી છોકરાંને પુછવું કે આ દાખલા લખાવ્યા છે તેમા અધોળની કિમત કેટલી આવે છે? જ. જેટલા રૂપિઆ કહ્યા હોય તેટલા આનાનું પછી પુછવું કે શેરના જેટલા રૂપિઆ કહ્યા હોય તેટલા આનાનું કેટલું આવે છે? જ. અધોળ. ઉપરના દાખલા ઉપરથી તમે કયો નિયમ કાઢો છો? જ. જેટલા રૂપિઆનું શેર તેટલા આનાનું અધોળ. આવી રીતે જે નિયમ કે કુંચી કાઢવી તે યાદ કરાવી તેમની નોટમાં લખવા સારૂ શિક્ષક સાદી ભાષામાં કાળા પાટિયા ઉપર તે કુંચી લખવી, અને તે બધા નોટમાં લખી લે તેમ કહેવું તથા મહાવરા સારૂ કેટલાક ઉલટપાલટ દાખલા પાયરીબંધ લખાવવા. પછી બે, ત્રણ, ચાર અધોળનું

શું બેસે; એવા દાખલા મંડાવવા, અને ખાતરી થાય ત્યારપછી તેથી ઉલટા દાખલા લખાવવા. આ કુંચી બરાબર આવડ્યા પછી બને તો બીજી કુંચીઓ શીખવેલી કુંચી ઉપરથીજ કઢાવવી. જેમકે જેટલે રૂપિએ શેર તેથી અઢીગણે દોકડે રૂપિઆભાર. એ કુંચી શીખવવી હોય તો પ્રથમ પૂછવું કે રૂપિઆના દોકડા કેટલા? જ. સો. અરધા રૂપિઆના કેટલા? જ. **પચાસ.** પા રૂપિઆના કેટલા? જ. **પચીસ.** એક આનાના કેટલા? જ. **સવા છ.** શેરના રૂપિઆભાર કેટલા? જ. **ચાળીસ.** અચ્છેરના કેટલા? જ. **વીસ.** પાશેરના કેટલા? જ. **દશ.** નવટાંકના કેટલા? જ. **પાંચ.** અધોળના કેટલા? જ. **અઢી** પછી પૂછવું કે એકરૂપિએ શેર હોય તો અધોળનું શું બેસે? જ. **એક આનો.** એક આનાના દોકડા કેટલા? **સવા છ.** અધોળના કેટલા રૂપિઆભાર? **અઢી.** એક રૂપિએ શેર તો એક અધોળનું શું? જ. **સવા છ દોકડા.** અથવા **એક આનો.** અઢી રૂપિઆભારના સવા છ દોકડા તો એક રૂપિઆભારનું શું? જ. **અઢી દોકડા.** એક રૂપિએ શેર તો એક રૂપિઆભારનું શું? જ. **અઢી દોકડા** બે રૂપિએ શેર હોય તો એક રૂપિઆભારનું શું આવે? **પાંચ દોકડા.** ત્રણ રૂપિએ શેર હોય તો એક રૂપિઆભારનું શું આવે? **સાડાસાત દોકડા.** ચાર રૂપિએ શેર હોય તો એક રૂપિઆભારનું શું આવે? **દશ દોકડા** શાથી દશ દોકડા આવ્યા? **ચાર અઢીઉ દશ.** ચાર અઢીઉ શા માટે કર્યા? **જેટલા રૂપિઆ હોય તેથી અઢી ગણા દોકડા આવે માટે.** જેટલે રૂપિએ શેર તેથી અઢીગણા દોકડાનું કેટલું આવે? **એક રૂપિઆભાર.** આ રીત કાળા પાટિયાપર લખીને ગોખાવવી અને તેમની પાસે ઉતારી લેવરાવવી પછી શીખવેલું જે પાટિયાપર લખેલું હોય તે પાટિયાની બાજૂ ઉલટાવી તેમને પુનરાવર્તન કરાવવું તથા પરીક્ષાને સારૂ બીજા સવાલ પૂછી શિક્ષકે તે રીત ને તેના ઉપરથી ઉત્પન્ન થતા દાખલા છોકરાંને આવડ્યા એવી ખાતરી થાય ત્યાર પછી બીજી રીતો ઉપર પ્રમાણે નોટ કરીને શીખવવી.

અમદાવાદ.
તા. ૨૦—૯—૮૬. } **વિઠ્ઠલદાસ ધનજીભાઇ.**

શેરનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિએ શેર તેથી અઢીગણે દોકડે[1] અથવા સુરતી બમણે પૈસે[2] રૂપિઆભાર[3]

(૧) અર્ધ રૂપિએ શેર હોય તો સવા દોકડે રૂપિઆભાર, ૰। રૂપિએ શેર હોય તો દશ બદામે રૂપિઆભાર, અને પોણે રૂપિએ શેર હોય તો પોણા બે દોકડા બે બદામે રૂપિઆભાર.

(૨) જેટલે રૂપિએ શેર તેટલા આનાનું અધોળ, તેથી બમણે આને નવટાંક, અને તેટલે અધેં આને સવા રૂપિઆભાર.

(૩) શેરનો ભાવ જેટલા રૂપિઆ કર્યો હોય, અને જેટલા રૂપિઆભારનું કરવું હોય તે એનો ગુણાકાર કરીને જમણા હાથ તરફના એક આંકડો કાપી નાંખવો, બાકી રહે તે પાવલા, અને કાપી નાખલા અંકને અઢીએ ગુણતાં જે આવે તે દોકડા જાણવા.[4]

---

૧. આ ચોપડીમાં એક રૂપિઆના સો દોકડા ગણેલા છે.

૨. એક રૂપીઆના સુરતી પૈસા ૮૦ ગણાય છે.

૩. એક રૂપીઆના દોકડા ૧૦૦ ને શેરના રૂપીઆભાર ૪૦ વડે ભાગતાં એક રૂપિઆભારની કિંમત ૨॥ દોકડા આવે તેથી ૨॥ રૂપિઆભાર (અધોળ) ની કિંમત ૨॥×૨॥=૬। દોકડા ૧ આનો આવે. વળી ૧ રૂપિઆના સુરતિ પૈસા ૮૦ ને, એક શેરના રૂપિઆભાર ૪૦ વડે ભાગતાં એક રૂપિઆભારની કિંમત બે સુરતી પૈસા આવે.

૪. ત્રણ રૂપિએ શેર હોય, અને ૮ રૂપિઆભારનું કરવું હોય તો ૩×૮=૨૪ આવ્યા તેમાથી જમણા હાથ ભણીનો ૪ કાપતાં બે પાવલાં અને ૪×૨॥=૧૦ દોકડા આવે. કમકે પહેલા રીત પ્રમાણે ૨૪ ને અઢીએ ગુણીએ તેટલા દોકડા જવાબ આવે. પણ ૨૪ માં બે દશક ને ૪ એકમ છે, અને એક દશક અથવા ૧૦ ને અઢીએ ગુણીએ તો ૧૦×૨॥=૨૫ દોકડા=૧ પાવલું આવે છે. ૨ દશક અથવા ૨૦ ને ૨॥ એ ગુણીએ તો ૨૦×૨॥=૫૦ દોકડા=૨ પાવલા આવે છે. માટે જેટલા દશક તેટલાં પાવલાં આવે, ને કાપેલા આંકડાને ૨॥ ગણા કરવાથી પહેલી રીત પ્રમાણે દોકડા આવે, માટે ૪×૨॥=૧૦ દોકડા.

દાખલા.

૧. ૫ રૂપિઆની શેર એલચી મળે તો ૪।। રૂપિઆભારનું શું બેસે?
જ. રૂ. ૦।।~.

૨. ૬ રૂપિઆની શેર એલચી મળે તો રૂ. ૦।। ની કેટલી આવે?
જ. શે ૦)≈.

૩. ૬।। રૂપિએ શેર કેસર હોય તો શે. ૦)≈।। નું શું બેસે?
જ. રૂ ૧।≈।।।.

૪. ૫।।। રૂપિએ શેર હીંગ હોય તો ૫।। રૂ. ભારનું શું બેસે?
જ. રૂ. ૦।।। ૪ દો. ૧ બ.

૫. ૭।। રૂપિએ શેર કપુર હોય તો રૂ. ૨।~।।નું કેટલું આવે?
જ. શે. ૦।~.

૨. જેટલે આને શેર તેથી ૨।। ગણી બદામે રૂપિઆભાર.[1]

(૧) અર્ધે આને શેર હોય તો ૧। બદામે, ૦। આને હોય તો ૦।। બદામ ૨ વીસવાસીએ, ને પોણે આને હોય તો ૧।।। બદામ ૨ વીસવસીએ રૂપિઆભાર.

(૨) જેટલે આને શેર તેટલા પૈસાનું ૦। શેર, તેટલી પાઈનું ૬ પૈસા ભાર[2], અને તેથી પોણી પાઈનું અધોળ.[3]

દાખલા.

૧. રૂ. ૦।≈ શેર પીસ્તાં મળે તો ૩।। રૂપિઆભારનું શું બેસે?
જ. ૩।।। દો. ૧૧ બ.

૨. રૂ. ૦।~ શેર મરી હોય તો રૂ. ૦)૦।।। નાં કેટલાં આવે?
જ. ૬ રૂપિઆભાર.

૩. રૂ. ૦।~। શેર ઘી મળે તો ૮ પૈસાભારનું શું બેસે? જ. ૭ પાઈ.

---

૧ એક આનાની બદામ ૧૦૦ ને, એક શેરના ૪૦ રૂપિઆભારે ભાગતાં એક રૂપિઆભારની ૨।। બદામ આવે છે.

૨. એક શેરના ૭૨ પૈસાભારને, એક આનાની ૧૨ પાઈએ ભાગતાં એક પાઈનું ૬ પૈસાભાર આવે છે.

૩. એક આનાની ૧૨ પાઈને, એક શેરના સોળ અધોળે ભાગતાં એક અધોળની પોણી પાઈ આવે છે. (પોણી પાઈ તે એક રૂપઆનો, અથવા સાચો આનો કહેવાય છે.)

૪. ૦)≡ શેર બરફી મળે તો શેર ૦)≡ નું શું આપવું?
જ. રૂ. ૦) ના ૦ાા પાઇ.

૫. રૂ. ૧ શેર બરફી મળે તો રૂ. ૦) ૦ાા૧ પાઈની કેટલીઆવે?
જ. ૧૦ાા પૈસાભાર.

૭. જેટલે પૈસે શેર તેથી દશગણે આને મણ.[1]

(૧) જેટલે આને શેર તેથી અઢીગણે રૂપિએ મણ.

દાખલા.

૧. ૭ાા પૈસે શેર પરવળ મળતાં હોય તો ૦ાા મણનું શું?
જ. રૂ. ૨ા~ાા.

૨. ૬ાા પૈસે શેર કારેલાં હોય તો રૂ. ૩) ૦ાાના કેટલાં આવે?
જ. ૦ાા મણ.

૩. રૂ. ૦ાાા શેર પીસ્તાં મળતાં હોય તો ૦ાા મણનું શું બેસે?
જ. ૧૨)≡.

૪. ૦ા≡ શેર ઘી હોય તો રૂ. ૪ા= નું કેટલું આવે? જ. ૦ા મણ.

૮. જેટલે દોકડે શેર તેટલી બદામનું અધોળ.[2]

(૧) જેટલે દોકડે શેર તેટલા રૂપિયાનું ૨ાા મણ.

દાખલા.

૧. ૪ાા દોકડે શેર કારેલાં મળે તો શેર ૧ા~ નું શું બેસે?
જ. દો. ૭ા ૨ાા બ.

૨. ૨ાા દોકડે શેર ભાજી હોય તો મણ ૧ા શે. ૧ા= નું શું?
જ. રૂ. ૧ા ૧૬ા. દો. ૦ાા બ.

૩. ૩ાા દોકડે શેર કારેલાં તો રૂ. ૫ા≡ાા નાં કેટલાં આવે?
જ. મણ ૩ાા ૬ા શે.

૪. ૨ાા દોકડે શેર ભીંડા તો રૂ. ૦)≡ ના કેટલા? જ. શેર ૭ાા.

---

૧. એક પૈસે શેર હોય તો એક મણના ૪૦ પૈસા અથવા રૂ. ૦ા≡ થાય. તેમજ એક આને શેર હોય તો એક મણના ૪૦ આના અથવા રૂ. ૨ાા થાય.

૨. એક દોકડાની સોળ બદામને, એક શેરનાં ૧૬ અધોળે ભાગતાં એક અધોળની એક બદામ આવશે.

૫. એક શેરના જેટલા રૂપિઆ કહ્યા હોય તેટલાએ શેરના ૪૦ રૂપિઆભારને અથવા ૧૬ અધોળને કે ૭૨ પૈસાભારને ભાગતાં જેટલું આવે તેટલું એક રૂપિઆનું આવ.[1]

દાખલા.

૧. રૂ. ૫) ની શેર એલચી હોય તો રૂ. ૧) ની કેટલી આવે?
જ. ૮ રૂપિઆભાર.

૨. રૂ. ૩) ની શેર એલચી હોય તો રૂ. ॥। ની કેટલી આવે?
જ. ०। શે.

૩. રૂ. ૪॥ ની શેર એલચી હોય તો રૂ. ०॥ ની કેટલી આવે?
જ. ૮ પૈસાભાર.

એક રૂપિઆના ભાવ ઉપરથી.

૬. એક રૂપિઆનું જેટલા શેર તેટલાં અધોળનો એક આનો, ને તેટલા રૂપિઆભારના અઢી દોકડા.[2]

દાખલા.

૧. રૂ. ૧) નું ૨॥ શેર ઘી મળતું હોય તો શે. ०।≈નું શું બેસે?
જ. ०)≈.

૨. રૂ. ૧) નું ૨॥ શેર હોય તો ૮। રૂપિઆભારનું શું બેસે?
૭॥ દોકડા.

૩. રૂ. ૧) ની ૪ શેર બરફી મળે તો રૂ. ०)–॥ની કેટલી?
જ. શે. ०।≈.

૪. રૂ. ૧) ની ૫ શેર બરફી મળતી હોય તો ૧૦ દોકડાની કેટલી આવે? જ. શે. ०॥.

૭. એક રૂપિઆનું જેટલા શેર તેટલા મણના ૪૦ રૂ-

---

૧. આ રીતનું કારણ દેખીતું છે.

૨. એક રૂપિઆનું શેર હોય તો એક રૂપિઆના આના સોળ ને શેરનાં અધોળાં સોળ, માટે એક આનાનું એક અધોળ આવે. અને એક રૂપિઆના દોકડા ૧૦૦ ને શેરના રૂપિઆભાર ૪૦ વડે ભાગતાં એક રૂપિઆભારના ૨॥ દોકડા આવે.

પિઆ અને એક રૂપિઆનું જેટલા રૂપિઆભાર તેટલા શેરના ૪૦ રૂપિઆ.[1]

દાખલા.

૧. રૂ. ૧) નું ૨॥ શેર ઘી મળે તો ૬॥ મણનું શું બેસે?
જ. રૂ. ૧૦૦).

૨. રૂ. ૧) ની ૪॥ શેર બદામ મળતી હોય તો રૂ. ૩૦) ની કેટલી?
જ. ૩ મ. ૧૫ શેર.

૩. રૂ. ૧) નું ૨॥ રૂપિઆભાર કેસર આવે તો ૩॥ શેરનું શું બેસે?
જ. રૂ. ૬૦).

૪. રૂ. ૧) નું ૩ રૂપિઆભાર રેશમ મળે તો ૩૧॥ રૂપિઆનું કેટલું આવે?
જ. શે. ૨॥ ૪॥ રૂ. ભા.

૫. રૂ. ૧) નું શેર ૨।=॥ ઘી મળે તો ૧૪॥ મણ ૭॥ શેરનું શું બેસે?
જ. રૂ. ૨૪૦).

એક આનાના ભાવ ઉપરથી.

૮. એક આનાનું જેટલા શેર તેટલા અધોળની પોણી પાઈ કે એક ઉપઆનો, ને તેટલા રૂપિઆભારની ૨॥ બદામ.[2]

દાખલા.

૧. રૂ. ૦)~ નાં ૧॥ શેર કારેલાં મળે તો શેર ૦।= નું શું બેસે?
જ. ૩ પાઇ.

૨. રૂ. ૦)~ નાં ૪॥ શેર રીંગણાં મળે તો ૧૧ રૂપિઆભારનું શું?
જ. ૦ દો. ૨। બદામ.

૩. રૂ. ૦)~ ના ૨॥ શેર ભીંડા હોય તો ૭॥ પાઇના કેટલા આવે?
જ. શે. ૧॥~

૪. રૂ. ૦)~ નાં ૧॥ શેર કટોલાં હોય તો ૦॥ દો. ૨ બદામનાં કેટલાં?
જ. શે. ૦)=.

---

૧. શેર કરતાં મણ, ને રૂપિઆભાર કરતાં શેર ૪૦ ગણો છે માટે.

૨. શેરનાં અધોળાં સોળ ને આનાની પાઈ બાર, માટે એક અધોળની ૦॥। પાઈ આવે, ને શેરના રૂપિઆભાર ૪૦ ને આનાની બદામ ૧૦૦, માટે એક રૂપિઆભારની ૨॥ બદામ આવે.

૯. એક આનાનું જેટલા શેર હોય તેટલા મણના રા રૂપિઆ.[1]

દાખલા.

૧. રૂ. ૦)= ની રાા શેર દુધી હોય તો મણ ૩ાા નું શું?
જ. રૂ. ૩ાા.

૨. રૂ. ૦)= ની ૫ શેર દુધી હોય તો રૂ. ૩ાા ની કેટલાં?
જ. ૯ાા મણ.

મણિકાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિએ મણ તેથી રાા ગણે દોકડે શેર.[2]

(૧) રૂ. ાા મણ હોય તો ૧ા દોકડે, રૂ. ા હોય તો ૦ાા દો. ૨ બદામે, અને રૂ. ાાા હોય તો ૧ાાા દો. ૨ બદામે શેર.

(૨) જેટલે રૂપિએ મણ તેટલા દોકડાનું ૧૬ રૂપિઆભાર અને તેટલી બદામનું રૂપિઆભાર.

(૩) જેટલે રૂપિએ મણ તેટલા આનાનું રાા શેર, તેથી અર્ધે આને ૧ા શેર, ને તેટલા પૈસાનું શેર ૦ાા=.

દાખલા.

૧. રૂ. ૧૮ાા નું મણ ઘી મળે તો રાા મણ ૫ શેરનું શું બેસે?
જ. રૂ. ૪૮ાા=.

૨. રૂ. ૬ાા નું મણ રૂ મળે તો રૂ. ૦ાા ૧૫ દોકડાનું કેટલું?
જ. શેર. ૪).

૩. રૂ. ૧૪ા નું મણ ઘી હોય તો. રાા શેર. ૩ રૂપિઆભારનું શું બેસે?
જ. ૦ાા રૂ. ૧૬ાા દો. ૩ાાા બ.

---

૧. ઉપરના ૧ લા કારણ પ્રમાણે શેર કરતાં મણ ૪૦ ગણો માટે ૪૦ આના અથવા રાા રૂપિઆ આવે છે.

૨. એક રૂપિઆના ૧૦૦ દોકડાને મણના ૪૦ શેરે ભાગતાં શેરના રાા દોકડા આવે છે. તેથી ૧ દોકડાનું ૧૬ રૂપિઆભાર, અને એક બદામનું એક રૂપિઆભાર આવે. તેમજ એક શેરના રાા દોકડા, અને અઢી શેરના રાા×રાા=૬ા દોકડા અથવા એક આનો આવે.

૪. રૂ. ૧૯ા નું મણ ઘી તો ૨ શેર ૧ાા રૂપિઆભારનું શું?
જ. ૦ાા રૂ. ૨૩ દો. ૦ાા બ. ૨ વી.

૫. રૂ. ૮ા નું મણ રૂ, હોય તો ૪ાા મણ ૬ા શેર નું શું બેસે?
જ. રૂ. ૩૮ા=ાા ૧ાા પાઇ.

૬. રૂ. ૧૦ાા ની મણ સોપારી હોય તો રૂ. ૬ાાૢ ના કેટલાં આવે?
જ. ૧૫ શેર.

૨. જેટલે આને મણ તેથી ૨ાા ગણી બદામે શેર. [1]

(૧) જેટલે આને મણ તેટલી બદામનું ૧૬ રૂપિઆભાર ને તેટલી વીસવાસીનું રૂપિઆભાર.

(૨) જેટલે આને મણ તેથી ૦ાા પાઇએ ૨ાા શેર.

દાખલા.

૧. રૂ. ૦ાાૢ મણ ભાજી મળે તો ૩ાા મણ ને ૮ાા શેર નું શું બેસે?
જ. રૂ. ૨,ૢાા ૧ાા પાઇ.

૨. રૂ. ૦ાા= મણ દૂધી મળે તો ૭ાા શેર ૮ રૂપિઆભારનું શું બેસે?
જ. ૧૬ાાા દો. ૧ાા બં.

૩. રૂ. ૦ાા નું મણ કોળું તો ૩ાા શેર નું શું? જ. રૂ, ૦)-૧ાા પાઇ.

૪. રૂ. ૦ાા= મણ સુરણ તો બે પૈસાનું કેટલું? જ. શેર. ૨.

૫. રૂ. ૦ા=ા નું મણ દૂધ તો ૦ાા પૈસાનું કેટલું? શે. ૦ાા ૨ રૂ. ભા.

૬. રૂ. ૦ાાૢ નું મણ રતાળું તો ૦ાા પૈસાનું કેટલું? જ. શે. ૦ાા.

૩. એક રૂપિઆનું જેટલા મણ તેટલા શેરના ૨ાા દોકડા, અને તેટલાં અધોળની ૨ાા બદામ. [2]

---

૧. એક આનાની ૧૦૦ બદામને મણના ૪૦ શેરે ભાગતાં એક શેરની ૨ાા બદામ આવે છે. માટે એક બદામનું સોળ રૂપિઆભાર, ને વીસવાસીનું એક રૂપિઆભાર આવે. તેમજ ૧ શેરની ૨ાા બદામ તો ૨ાા શેરની ૨ાા×૨ાા=૬ા બદામ અથવા પોણી પાઈ કે ૦ા પૈસો આવે.

૨. એક શેર એ એક મણનો ૪૦ મો ભાગ છે, માટે એક રૂપિઆનું જેટલા મણ હોય, તેટલા શેરના એક રૂપિઆના ૪૦ મો ભાગ એટલે ૨ાા દોકડા આવે; ને બદામ એ દોકડાનો ૧૬ મો ભાગ છે, માટે ૨ાા બદામનું શેરનો ૧૬ મો ભાગ એટલે અધોળ આવે.

દાખલા.

૧. રૂ. ૧) ની ૧॥ મણ બાજરી મળે તો ૬॥ મણ ને ૫ા શેરનું શું ? જ. રૂ. ૨॥ ૮॥। દો.

૨. રૂ. ૧) ના ૨ા મણ કોદરા મળે તો રૂ. ०)〰 ના કેટલા ? જ. ૧૧ા શેર.

૩. રૂ. ૧) નું ૧॥ મણ ૪ શેર દૂધ મળે તો ૬ા મણ ૮ શેરનું શું ? જ. રૂ. ૪) ०॥ આનો.

૪. રૂ. ૧) ની મણ બાજરી તો શેર ૨ા〰ા નું શું બેસે ? જ. ૫ા દો. ૧ બ.

૫. રૂ. ૧) નો ૧॥। મણ બાવટો હોય તો ૮ા પૈસાનો કેટલો આવે ? જ. શે. ૫ા ०॥। અધોળ.

૬. રૂ. ૧) ના મ. ૪॥। ૨ શેર લાકડાં મળે તો રૂ. ૨ા〰ા નાં કેટલાં ? જ. મ. ૧૨॥।.

કોથળાનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિએ કોથળો તેથી ૨૦ ગણે દોકડે મણ.[1]

(૧) જેટલે રૂપિએ કોથળો તેટલે દોકડે બશેર.

(૨) જેટલે રૂપિએ કોથળો તેથી અર્ધે દોકડે શેર.

(૩) જેટલે રૂપિએ કોથળો તેટલી બદામનું નવટાંક.

(૪) જેટલે રૂપિએ કોથળો તેટલા આનાનું ૧૨॥ શેર, અને તેટલા પૈસાનું શેર ૩)〰.

દાખલા.

૧. રૂ. ૨૪॥ ની કોથળો બદામ આવે તો ૫ શેર નું શું બેસે ? જ. રૂ. ०ા ૧૧ દોકડા.

૨. રૂ. ૭॥ ના કોથળો ઘઉં આવે તો રૂ. ૨)〰ના કેટલા આવે ? જ. ૧૧ મ. ૫ શેર.

---

૧. એક રૂપિઆના સો દોકડાને કોથળાના મણ પાંચે ભાગતાં એક મણના ૨૦ દોકડા આવે છે. તેથી એક દોકડાનું બશેર, અર્ધા દોકડાનું શેર ને બદામનું નવટાંક આવે. તેમજ આનાનું ૧૨॥ શેર, ને પૈસાનું શેર ૩)〰 આવે.

૩. રૂ. ૭ાા નો કોથળો ઘઉં હોય તો રૂ. ૰ા≈ ના કેટલા આવે?
જ. ૧૦ શેર.

૪. રૂ. ૬ાાા નો કોથળો ઘઉં હોય તો મ ૧ાાા ૫ શેરનું શું બેસે?
જ. રૂ. ૨ાા ૰ાા આ.

૫. રૂ. ૬ા ના કોથળો મગ હોય તો મોટા પૈસાના કેટલા આવે?
જ. ૦ાાા શેર.

૬. રૂ. ૭૭ાા ની કોથળો સાકર હોય તો ૩ાા મણનું શું આપવું?
જ. રૂ. ૨૬ા.

૭. રૂ. ૧૮ા નીકોથળો સોપારી હોય તો રૂ. ૭ાા≈ાા ની કેટલી?
જ. ૨ મ. ૭ાા શેર.

૨. જેટલે આને કોથળો તેથી સવાગણે દોકડે મણ[1].
(૧) જેટલે આને કોથળો તેથી અર્ધી બદામે શેર.

દાખલા.

૧. રૂ. ૩ા≈ ની કોથળો જુવાર આવે તો ૧ાાા મણનું શું બેસે?
જ. રૂ. ૧) ૨૦ા દો- ૧ બ.

૨. રૂ. પાાા≈ ની કોથળો બાજરી મળે તો રૂ. ૩ાા~ ની કેટલી?
જ. ૪ મણ.

૩. રૂ. ૭ા~ ની કોથળો કમોદ મળે તો ૧ાા શેરનું શું બેસે?
જ. પાા દો. ૨ાાા બ.

૩. જેટલા દોકડે શેર તેથી બમણે રૂપિએ કોથળો.
(૨) જેટલી બદામે શેર તેથી બમણે આને કોથળો.

દાખલા.

૧. ૨ાાા દોકડાની શેર જુવાર આવે તો કોથળાનું શું બેસે?
જ. રૂ. પાા.

---

૧. એક આનાના ૬ા દોકડાને કોથળાના પાંચ મણે ભાગીએ તો મણનો સવા દોકડો આવે, તેથી અરધી બદામનો શેર આવે.

૨. કોથળાના શેર બસે માટે દોકડે શેર હોય તો કોથળાના બસેં દોકડા અથવા બે રૂપિયા થાય, ને બદામે શેર હોય તો બસેં બદામ અથવા બે આના થાય.

૨. ૧૪ બદામની શેર બંટી હોય તો કોથળાનું શું? જ. રૂ. ૧॥॥.
૩. ૨। દો. ૨॥ બદામની શેર જુવાર હોય તો કોથળાનું શું ?
જ. રૂ. ૪॥।=.

---

[1]પલ્લાનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિએ પલ્લું તેથી ૩૨ ગણી પાઈએ મણ,[2] ને તેટલી પાઈનું સવાશેર.

દાખલા.

૧. રૂ. ૭॥॥ નું પલ્લું તો ૩। મણનું શું? જ. રૂ. ૪)≡ ૨ પાઇ.
૨. રૂ. ૬। નું પલ્લું તો રૂ. ૨।=। નુ કેટલું? જ. ૨। મણ.
૩. રૂ. ૪॥ નું પલ્લું તો મણ ૪) ૨॥ નું શું બેસે? જ. રૂ. ૩)॥॥.
૪. રૂ. ૫) નું પલ્લું તો રૂ. ૩)≡। નું કેટલું? જ. મ. ૩॥ ૩॥ શે.

૫. જેટલે આને પલ્લું તેથી બમણી પાઈનું મણ,[3] ને તેટલા પૈસાનું ૧॥ મણ.

દાખલા.

૧. રૂ. ૧૦।=નું પલ્લું તો ૨॥ મણનું શું? જ. રૂ. ૪।- ૨ પાઇ.
૨. રૂ. ૭॥ નું પલ્લું તો રૂ. ૧ નું કેટલું? જ. મ. ॥॥૨ શેર.
૩. રૂ. ૮॥॥≡ નું પલ્લું તો ૨। મણનું શું? જ. રૂ. ૩।=॥ ૧॥ પાઇ.

૩. જેટલે આને શેર તેથી પંદરગણે રૂપિએ પલ્લું.[4]

(૧) જેટલે પૈસે શેર તેથી પોણાચારગણે રૂપિએ પલ્લું.
(૨) જેટલી પાઇએ શેર તેથી સવાગણે રૂપિએ પલ્લું.

---

૧. પલ્લાના ૬ મણ (આ વજન સુરત જીલ્લામાં ચાલે છે.)

૨. રૂપીઆની ૧૯૨ પાઇને પલ્લાના છ મણે ભાગીએ તો એક મણની ૩૨ પાઇ આવે છે. તેથી પાઇનું સવાશેર, આવે.

૩. આનાની ૧૨ પાઇને પલ્લાના છ મણે ભાગીએ તો મણની બે પાઈ. ને દોઢ મણનો પૈસો આવે.

૪. આને શેર હોય તો પલ્લાના ૨૪૦ આના અથવા ૧૫ રૂપિઆ આવે છે. તેથી પૈસે શેર હોય તો ૩॥ રૂપિઆ, ને પાઇએ શેર હોય તો ૧। રૂપિઓ આવે.

દાખલા.

૧. અઢી આને શેર હોય તો પલ્લાનું શું બેસે? જ. રૂ. ૭૦ા.
૨. ત્રણ પૈસે શેર આટો તો પલ્લાનુ શુ? જ. રૂ. ૧૧।.
૩. બે પાઇનુ શેર સુરણ તો પલ્લાનુ શું? જ. રૂ ૨ા.
૪. સવાબેઆના ને બે પાઇનુ શેર તો ૭ા મણનું શું? જ.૪૫ા=.

હારાનાં લેખાની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિએ હારો તેટલા આનાનું ૧૭ા શેર.[1] તેટલા પૈસાનું શેર ૪ા=, તેથી સવાગણે દોકડે (કે તેટલા સુરતી પૈસાનુ) ૩ા શેર, ને તેટલી બદામનુ ૭ રૂપિઆભાર.

દાખલા.

૧. રૂ. ૯ા હારો ડાંગર મળે તો મ. ૧। રા શેરનું શું બેસે? જ. રૂ. ૧।≡ા.
૨. રૂ. ૧૨ા હારો કમોદ મળે તો રૂ. ૦ા ની કેટલી આવે? જ. ૭ શેર.
૩. રૂ. ૬ા હારો ભાત હોય તો શેર ૧૩)= નું શું આપવું? જ. રૂ. ૦। ૧૦ા પાઇ.
૪. રૂ. પા હારો ભાત તો રૂ. ૧। નું કેટલુ? જ.મ.૧ાા ૭ા શે.પાારૂ.ભા.
૬. રૂ. ૧૮ા હારો ખાગાણાસું તો મણ ૧) ૬ા= નું શું આપવુ? જ. રૂ. ૩) ૬ા દો. ૨ા બ.

૨. જેટલે આને હારો તેટલા ઉપઆના (કાચાઆના) અથવા પોણી પાઇનું ૧૭ા શેર.[2] અને તેથી ૧। ગણી બદામે ૩ા શેર અને તેટલી વીસવાસીએ ૭ રૂપિઆભાર.

---

૧. હારાના શેર ૨૮૦ ને રૂપિયાના ૧૬ આનાએ ભાગતા એક આનાનું ૧૭ા શેર આવે.

૨. હારાના ૨૮૦ શેરને એક આનાના ૧૬ ઉપઆનાએ અથવા ૧૬ પોણી પાઇએ ભાગતાં એક પોણી પાઇ અથવા એક ઉપઆનાનું ૧૭ા શેર આવે.

દાખલા.

૧. રૂ. ૮॥= હારે ડાંગર તો મ. ૨) ૭॥ શેરનું શું બેસે ?
જ. રૂ. ૨॥≈॥ પાઇ.

૨. રૂ. ૨૪॥≈ હારે કપાસ હોય તો રૂ. ૧૦॥ ૦ ૧॥ પાઇનો કેટલો આવે ? જ. ૩) મ. ૨॥ શેર.

૩. રૂ. ૧૩॥= હારે જુવાર તો શે. ૦॥= નું શું બેસે ?
જ. ૪૧ દો. ૨ વી.

૪. રૂ. પા≈ હારે ભાત તો રૂ. ૧) નું કેટલું આવે ?
જ. મ. ૧। શે. ૧॥ લગભગ.

૫. રૂ. ૧૧॥=॥ હારે બાજરી તો ૧ મણનું શું બેસે? જ. રૂ. ૧॥=॥

માણીનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિએ માણી તેટલા આનાનું ૦॥ મણ[1] ને તેથી ૧૬ ગણી પાઇએ મણ.

(૧) જેટલે રૂપિએ માણી તેટલી પાઇનું ૨॥ શેર.

(૨) જેટલે રૂપિએ માણી તેથી ૧। ગણે દોકડે[2] ૬ શેર.

(૩) જેટલે રૂપિએ માણી તેથી ૨॥ ગણી બદામે ૦॥ શેર. ને તેટલી બદામનું ૧૨ રૂપિઆભાર.

દાખલા.

૧. રૂ. ૨૪॥ ના માણી ઘઉં મળે તો મ. ૩। નું શું બેસે ?
જ. રૂ. ૬॥= ૨ પાઇ.

૨. રૂ. ૨૯॥ ના માણી ચણા હોય તો શે. ૬॥ નું શું આપવું ?
જ. રૂ. ૦ ૧૬॥। દો. ૧। બ. ૨ વી.

૩. રૂ. ૧૪। ના માણી ચણા હોય તો રૂ. ૩॥ ના કેટલા આવે?
જ. મ. ૩) ૬। શે. ૨॥ રૂ. ભા.

---

૧. માણીના ૧૨ મણને એક રૂપીઆના ૧૬ આનાએ ભાગતાં એક આનાનું ૦॥ મણ આવે છે.

૨ માણીના ૪૮૦ શેરને રૂપિઆના સવા દોકડા ૮૦ વડે ભાંગતાં એક સવાદોકડાનું ૬ શેર આવે.

૪. ૬૧॥ ના માણી તલ મળે તો મણનું શું બેસે?

જ. રૂ. ૨॥ ૧ પાઇ.

૫. રૂ. ૨૯॥ ના માણી તલ હોય તો રૂ. ૧) ના કેટલા આવે?

જ. મ. ૦ ૬ા શે. ૦॥ રૂ. ભાર.

૨. જેટલે આને માણી તેટલી પાઈનું મણ.[1]

(૧) જેટલે આને માણી તેથી ૧ા ગણી બદામે ૬ શેર.[2]

(૨) જેટલે આને માણી તેટલી વીસવાસીનું ૧૨ રૂપિઆભાર.

દાખલા.

૧. રૂ. ७॥= માણી બંટી હોય તો મ. ૪॥ ૨ શેરનું શું?

જ. ૨ ૩) ૧૫ દો.

૨. રૂ. ૧૧ા≈ માણી ચણી મળે તો રૂ. ૩॥= ની કેટલી?

જ. મ. ૪) ૨॥.

૩. રૂ. ૧૬ા માણી ઘઉં હોય તો રૂ. ૧૧ા॥ ના કેટલા?

જ. મ. ૮

૪. રૂ. ૮ા॥ ના માણી તલ હોય તો ૧ મણનું શું બેસે?

જ. રૂ. ૦॥≈ ૨ા પાઇ.

૫. રૂ. ૧૫ા માણી મગ હોય તો રૂ. ૧) ના કેટલા?

જ. મ. ૦॥ ૧ા શે. ૯ રૂ. ભાર.

૬. રૂ ૩૧॥≈ માણી તલ હોય તો કોથળાનું શું બેસે?

જ. ૧૩)≈ા.

કળશીનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિએ કળશી તેટલા આનાનું મણ,[3] ને તેટલા પૈસાનું ૧૦ શેર.

---

૧. માણીના ૧૨ મણ ને આનાની ૧૨ પાઈએ ભાગતાં એક પાઇનું મણ આવે છે.

૨. માણીના ૪૮૦ શેરને આનાની ૧ા બદામ ૮૦ એ ભાગતાં એક સવા બદામનું ૬ શેર આવે.

૩. કળશીના ૧૬ મણ ને રૂપિઆના ૧૬ આનાએ ભાગતાં આનાનું ૧ મણ આવે.

(૧) જેટલે રૂપિએ કળશી તેથી ૧ા ગણા દોકડાનું ૮ શેર.
(૨) જેટલે રૂપિએ કળશી તેથી ૨ાા ગણી બદામે શેર.
(૩) જેટલે રૂપિએ કળશી તેટલી વીસવાસીએ રૂાપઆભાર.

દાખલા.

૧. રૂ. ૧૭ાાા ની કળશી બાજરી હોય તો મ. ૨ા ૬ શેરનું શું?
જ. રૂ. ૨ાા ૧૬ા દોકડા.
૨. રૂ ૩૩ા ના કળશી ઘઉં હોય તો રૂ. ૧૦ાાાાા ના કેટલા?
જ. મ. ૫ા.
૩. રૂ. ૨૨ાા ની કળશી તુવેર હોય તો મ. ૩ાા ૧ શેરનું શું બેસે?
જ. રૂ. ૫ા ૫ાાા દો. ૧ાાા બ.
૪. રૂ. ૪૨ાા ના કળશી તલ હોય તો રૂ. ૧) ના કેટલા?
જ. મ. ૦ા ૫ શે. ૨ાા રૂ. ભા. લગભગ.

૨. જેટલે આને કળશી તેટલે ઉપઆને ૦ાા પાઇએ,[1] અથવા ૬ા ગણી બદામે મણ, ને ૧ા ગણી બદામે ૮ શેર.

(૧) જેટલે આને કળશી તેથી ૨ાા ગણી વીસવાસીએ શેર.

દાખલા.

૧. રૂ. ૧૭ા= કળશી ડાંગર હોય તો મ. ૪ા ૬ શેરનું શું?
જ. રૂ. ૪ાાા ૨ાાા દો. ૧ બદામ.
૨. રૂ. ૩૫ા= કળશી ચોખા તો રૂ. ૭ાાા ના કેટલા?
જ. મ. ૩ાા ૮ાા રૂ. ભા.
૩. રૂ. ૨૭ાાા≈ કળશી દાળ મળે તો મ. ૨ા ૯ શેરનું શું?
જ. રૂ. ૪ા ૩ા દો. ૦ાા બ. ૨ાા વી.
૪. રૂ. ૧૩ાાા≈ કળશી બાવટો હોય તો રૂ. ૧) નો કેટલો?
જ. મ. ૧) પાાા શેર ૬ાાા રૂ. ભાર.
૫. રૂ. ૧૮ાાા≈ કળશી ડાંગી હોય તો માણીનું શું પડે?
જ. રૂ. ૧૪)≈ા.

---

૧. આનાની ૧૨ પાઇને કળશીના ૧૬ મણે ભાગતાં ૧ મણની ૦ાા પાઇ (ઉપઆનો) આવે.

૩. જેટલે આને શેર તેથી ૪૦ ગણે રૂપિએ કળશી.[૧]

(૧) જેટલે પૈસે શેર તેથી દશગણે રૂપિએ કળશી.

દાખલા.

૧. રૂ. ૦)ના શેર સુરણ હોય તો કળશીનું શું? જ. રૂ. ૫૦).
૨. રૂ. ૦)૮ નું ૧ા શેર દૂધ ત્યારે કળશીનું શું? જ. રૂ. ૩૨).
૩. રૂ. ૦)ના નું ૩ાાા શેર રૂ. તો કળશીનું શું? જ. રૂ. ૨૪).

ખાંડીનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિએ ખાંડી તેટલા આનાનું ૧૧ મણ,[૨] ને તેટલા પૈસાનું ૧૨ા શેર.

(૧) જેટલે રૂપિએ ખાંડી તેથી પાંચગણે દોકડે મણ ને તેટલા દોકડાનું ૮ શેર.

(૨) જેટલે રૂપિએ ખાંડી તેથી બમણી બદામે શેર, ને તેટલી બદામનું ૦ાા શેર.

(૩) ખાંડીનો ભાવ જેટલા રૂપિઆ હોય, ને જેટલા મણનું કરવું હોય તેટલાએ ગુણીને ગુણાકારમાંથી જમણી બાજુનો આંક કાપતાં જે રહે તે અર્ધા રૂપિઆ, ને કાપેલા, અંકને પાંચે ગુણતાં જે આવે તે દોકડા જાણવા[૩]

---

૧. એક આને શેર હોય તો કળશીના ૬૪૦ આના, અથવા ૪૦ રૂ. આવે.

૨. ખાંડીના મણ ૨૦ ને રૂપિઆના ૧૬ આનાએ ભાગતાં આનાનું ૧૧ મણ આવે.

૩. રૂ. ૧૬ ખાંડી હોય ને ૪ મણનું કરવું હોય તો ૧૬×૪=૬૪ ને પાંચે ગુણે એટલા દોકડા આવે. કેમકે જેટલે રૂપિએ ખાંડી તેથી પાંચગણે દોકડે મણ છે અને તેટલા દશકને પાંચે ગુણીએ તેટલા પચાસ દોકડા (૦ાા રૂપિઓ) આવે છે માટે ૬૪ માં ૬૦ દશકને પાંચે ગુણવાથી ૩૦૦ દોકડા અથવા ૬ અર્ધા રૂપિઆ આવે, ને ૪ અકમને પાંચે ગુણીએ એટલા દોકડા આવે, તેથી ૬૦×૫=૬ અર્ધા રૂપિઆ, ને ૪×૫=૨૦ દોકડા.

દાખલા.

૧. રૂ. ૩૫ાા ખાંડી દાળ મળે તો મ. ૪ા ૫ શેરનું શું ?
જ. રૂ. ૭ાા ૦ા આનો.

૨. રૂ. ૨૪ાા ખાંડી ઘઉં હોય તો રૂ. ૪ાા=ા ના કેટલા ?
જ. મ. ૩ાા.

૩. રૂ. ૨૮ા ખાંડી ચોખા હોય તો મ. ૩ાા ૪ શેરનું શું ?
જ. રૂ. ૫) ૮ાા દોકડા.

૪. રૂ. ૧૮ાા ખાંડી બાવટો મળતો હોય તો રૂ. ૧) નો કેટલો આવે ? જ. મ. ૧) ૨ાા શેર ૧૨ પૈસાભાર.

૫. રૂ. ૧૭ા ખાંડી મગ હોય તો મ. ૪) ૮ શેરનું શું આપવું ?
જ. રૂ. ૩ા ૧૨ા દોકડા.

૨. જેટલે આને ખાંડી તેથી ૦ાા પાઇએ (૩પઆને) અથવા ૬ા ગણી બદામે ૧ા મણ. [1]

(૧) જેટલે આને ખાંડી તેથી પાંચગણી બદામે મણ, ને તેટલી બદામનું ૮ શેર.

(૨) જેટલે આને ખાંડી તેથી બમણી વીસવાસીએ શેર.

દાખલા.

૧. રૂ. ૨૬ાા~ ખાંડી ડાંગર હોય તો મ. ૪ાા ૫ શેરનું શું ?
જ. રૂ. ૬) ૧૪ા દો. ૨. વી.

૨. રૂ. ૧૫ાા≈ ખાંડી કોદરા મળે તો રૂ. ૧ાા~ાા ના કેટલા ?
જ. મ. ૨.

૩. રૂ. ૩૭ાા≈ ખાંડી કમોદ હોય તો મ. ૩ાા ૮ શેરનું શું આપવું ?
જ. રૂ. ૭ા ૧૮ દો. ૧ાા બ.

૪. રૂ. ૨૭ાા~ ખાંડી બાજરી તો રૂ. ૧) ની કેટલી ?
જ. મ. ૦ાા ૮ાાા શે. ૦ાા રૂ. ભાર.

૫. રૂ. ૨૭ાા≈ ખાંડી રૂ, તો કળશીનું શું ? જ. રૂ.૨૨ા~ાા ૧ પાઇ.

૬. રૂ. ૩૧ાા≈ાા ખાંડી રૂ, તો માણીનું શું? જ. રૂ ૧૯) ૦ાા આનો.

---

[1] ખાંડીના મણ ૨૦ ને એક આનાની પોણી પાઇ (૩પઆના) ૧૬ વડે ભાગતાં ૦ાા પાઈએ ૧ા મણ આવે.

૭. રૂ. ૩૭ાા~ ખાંડી મગ હોય તો કોથળાનું શું ? જ. રૂ.૫ા~.

૩. જેટલે આને શેર તેથી ૫૦ ગણે રૂપિએ ખાંડી[1]

(૧) જેટલે પૈસે શેર તેથી ૧૨ાા ગણે રૂપિએ ખાંડી.

(૨) જેટલે દોકડે શેર તેથી ૮ ગણે રૂપીએ ખાંડી.

(૩) જેટલી બદામે શેર તેથી ૦ાા રૂપિએ ખાંડી.

દાખલા.

૧. પોણે આને શેર હોય તો ખાંડીનું શું ? જ. રૂ. ૩૭ાા.

૨. મોટે પૈસે શેર હોય તો ખાંડીનું શું ? જ. રૂ. ૧૮ાાા.

૩. દો. ૨ા ૨ બદામનું શેર તો ખાંડીનું શું ? જ. રૂ. ૧૯).

મોટા હારાનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિએ મોટો હારો તેટલા આનાનું ૫૨ાા શેર.[2]

(૧) જેટલે રૂપિએ મોટો હારો તેથી ૧ા ગણે દોકડે ૧૦ાા શેર. ને તેટલી બદામનું ૦ાા શેર ને ૧ રૂપિઆભાર.

દાખલા.

૧. રૂ.૨૮ાા હારો ડાંગર હોય તો મ. ૧ા શે. પાા~નું શું બેસશે ? જ. રૂ. ૧ાાા~ાા ૨ા પાઈ.

૨. રૂ. ૧૭ાા હારો મગ હોય તો મ. ૬ાા ૪ શે ૧ રૂ. ભા. નું શું ? જ. રૂ. પા ૨૨ાા દો. ૪ાા બ.

૩. રૂ. ૨૪ા હારો તો રૂ. ૧) ની કેટલી બાજરી ? જ. મ. ૦ાાા ૪ાા શે. પાા રૂ. ભા.

૪. રૂ. ૨૬ાા હારો જુવાર તો શે. ૯ાાા~ાા નું શું ? જ. રૂ. ૦)≋)~ાા.

---

૧. ખાંડીના શેર ૮૦૦ માટે એક આને શેર હોય તો ખાંડીના ૮૦૦ આના અથવા ૫૦) રૂપિઆ આવે. દોકડે શેર હોય તો ખાંડીના ૮૦૦ દોકડા (૮ રૂ. આવે) ને બદામે શેર હોય તો ખાંડીની ૮૦૦ બદામ (૮ આના કે ૦ાા રૂપિઓ) આવે.

૨. હારાના શેર ૮૪૦ ને રૂપિઆના ૧૬ આના વડે ભાગતાં આનાનું ૫૨ાા શેર આવે.

૫ રૂ. ૧૫॥। હારે બાજરી તો રૂ ૪)≈ની કેટલી? જ. મ. ૫॥।.

૨. જેટલે આને હારે તેટલી પાઈનું ૧॥। મણ.[1] અને તેટલા ઉપઆના ૭॥। પાઈનું ; ૫૨॥ શેર.

(૧) જેટલે આને હારે તેથી ૧। ગણી બદામે ૧૦॥ શેર. અને તેટલી વીસવાસીનું ૭॥ શેર ને ૨ રૂપિઆભાર.

દાખલા.

૧. રૂ. ૧૨॥≈ હારે બાવટો હોય તો મ. ૩॥ નું શું બેસે ?
જ. રૂ. ૨)–॥ ૨ પાઈ.

૨. રૂ. ૭॥≈ હારે બંટી હોય તો રૂ. ૧।≈॥। ૧॥ પાઈની કેટલી ?
જ. મ. ૩॥। ૭॥ શેર.

૩. રૂ. ૧૪।≈ હારે ભાત તો મ. ૧॥ ૩॥ શેર. ૧. રૂ. ભા. નું શું ?
જ. રૂ. ૧) ૮॥ દો. ૩।. બ. ૨. વી.

૪. રૂ. ૧૭॥≈ હારે ભાત તો રૂ. ૧) નું કેટલું ?
જ. મ. ૧) ૬॥ શે. ૩ રૂ. લગભગ.

૫. રૂ. ૧૭॥।– હારે ચોળા તો નાના હારાનું શું ? જ. રૂ. ૫॥≈.

૬. રૂ. ૧૭)– હારે રૂ, તો રૂ. ૨)≈॥। નું કેટલું ? જ. મ. ૨॥।.

ભારનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિએ ભાર તેટલા આનાનું મણ ૧॥[2], ને તેટલા પૈસાનું ૧૫ શેર.

(૧) જેટલે રૂપિએ ભાર તેથી ૧। ગણે દોકડે ૧૨ શેર, ને તેટલી પાઈનું ૫ શેર.

(૨) જેટલે રૂપિએ ભાર તેથી ૧। ગણે દોકડે ૧૨ શેર, ને તેથી ૧। ગણી બદામે ૯॥ શેર.

---

૧. હારાના મણ ૨૧ ને આનાની ૧૨ પાઈએ ભાગતાં પાઈનું ૧॥। મણ આવે.

૨. ભારના ૨૪ મણને રૂપિઆના ૧૬ આનાએ ભાગતાં આનાનું ૧॥ મણ આવે.

દાખલા.

૧. રૂ. ૫૧॥ ભાર કાલાં હોય તો મ, ૨॥ ૫ શેરનું શું બેસે?
જ. રૂ. ૫॥ ૧॥ પાઈ.

૨. રૂ. ૫૬। ભાર કાલાં હોય તો રૂ. ૫॥~ ના પાઈનાં કેટલાં?
જ. મ. ૨। ૫ શેર.

૩. રૂ. ૫૫) ભાર ડાંગર હોય તો મ. ૦। ૬॥ શેરનું શું?
જ. રૂ. ૦॥। ૧૯॥ દો. ૦॥ બ.

૪. રૂ. ૫૫॥ ભાર રૂ. તો રૂ, ૧) નું કેટલું?
જ. મ. ૦। ૭॥ શેર ૨ રૂપિઆભાર આશરે.

૫. રૂ. ૪૦॥ ભાર રૂ, તો ૨॥ નું કેટલું? જ. મ. ૧॥.

૨. જેટલે આને ભાર તેટલા પૈસાનું ૬ મણ, ને તેથી ૦॥ પાઈનું મણ.

(૧) જેટલે આને ભાર તેથી ૧। ગણી બહામે ૧૨ શેર, [1] ને ૧। ગણી વીસવાસીએ ॥ શેર.

દાખલા.

૧. રૂ. ૩૬॥~ ભાર કમોદ હોય તો મ. ૪॥ નું શું બેસે?
જ. રૂ. ૬॥~॥ ૧॥ પાઈ.

૨. રૂ. ૫૪। ભાર કાલાં મળે તો રૂ. ૪॥ ૦॥ નાં કેટલાં?
જ. મ. ૨.

૩. રૂ. ૪૪॥~ ભાર ઘઉં હોય તો મ. ॥ શેર ૮। નું શું?
જ. રૂ. ૧॥ ૩॥ દો. ॥ બ. ॥ વી.

૪. રૂ. ૪૫॥ ભાર કાલાં હોય તો રૂ. ૧) નાં કેટલાં?
જ. મ. ૦॥ ૧ શે. ૨॥ રૂ. ભાર.

૫. રૂ. ૭૬॥~॥ ભાર બાજરી તો કળશીનું શું? જ. રૂ. ૫૧)~.

૬. રૂ. ૫૭॥ ભાર કપાસ તો પલ્લાનું શું? જ. રૂ. ૧૪॥~॥.

---

૧. ભારના શેર ૯૬૦ ને એક આનાની સવાબદામ ૮૦ એ ભાગતાં સવા બહામનું ૧૨ શેર આવે.

ગાલ્લીનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિએ ગાલ્લી તેટલા આનાનું ૭૫ શેર.[૧]

(૧) જેટલે રૂપિએ ગાલ્લી તેટલા પૈસાનું ૧૮॥ શેર, ને તેટલી પાઇનું ૬। શેર.

(૨) જેટલે રૂપિએ ગાલ્લી તેટલા દોકડાનું ૧૨ શેર, ને તેટલી બદામનું ૫॥ શેર.

દાખલા.

૧. રૂ. ૬૨॥ ગાલ્લી કમોદ મળતી હોય તો મ. ૪॥ ૭ાનું શું? જ. રૂ. ૫॥ ૦। આનો.

૨. રૂ. ૬૭॥ ગાલ્લી જુવાર તો રૂ. ૧૨॥≈ાની કેટલી? જ. મ. ૫॥ ૫ શે.

૩. રૂ. ૫૪) ગાલ્લી જુવાર તો મ. ૧॥ ૨ શેરનું શું બેસે? જ. રૂ. ૨॥ ૪ દો.

૪. રૂ. ૮૨॥ ગાલ્લી તો રૂ. ૧) નાં કેટલાં કાલાં આવે? જ. શે. ૧૪॥ ૩। પૈસાભાર.

૨. જેટલે આને ગાલ્લી તેટલી પાઈનું ૨॥ મણ.[૨]

(૧) જેટલે આને ગાલ્લી તેટલી બદામનું ૧૨ શેર, ને તેટલી વીસવાસીનું ૦॥ શેર.

દાખલા.

૧. રૂ. ૩૮॥≈ ગાલ્લી બાજરી હોય તો ૩॥ મણનું શું? જ. રૂ. ૪॥ ૦॥ આનો.

૨. રૂ. ૬૬॥− ગાલ્લી ઘઉં હોય તો રૂ. ૭॥ ૦। ના કેટલા? જ. મ. ૩॥.

૩. રૂ. ૨૮॥≡ ગાલ્લી જુવાર તો મણ ૬॥ ૫ શેરનું શું? જ. રૂ. ‒॥−॥ ૦॥ પાઇ.

---

૧. ગાલ્લીના શેર ૧૨૦૦ ને રૂપિઆના સોળ આનાએ ભાગતાં એક આનાનું ૭૫ શેર આવે.

૨. ગાલ્લીના મણ ૩૦ ને આનાની ૧૨ પાઇએ ભાગતાં ૧ પાઈનું ૨॥ મણ આવે.

૪. રૂ. ૩૬॥= ગાહલી જુવાર તો ૦॥ ૮। શેરનું શું ?
જ. રૂ. ૧) ૧૬॥ દો. ૩॥ બ. ૨ વી.

૫. રૂ. ૪૮) ગાહલી રૂ, તો રૂ, ૧) નું કેટલું ? જ. મ. ૦॥ ૫ શેર.

૬. રૂ. ૪૫॥- ગાહલી મગ તો ખાંડીનું શું ? જ. રૂ. ૩૯॥=.

૭. રૂ. ૬૩॥ ગાહલી મઠ તો માણીનું શું ? જ. રૂ. ૨૫॥.

૩. જેટલે રૂપિએ ગાહલી તેટલા સેંકડાના શર જેટલે દોકડે[1] મણ, અને આને ગાહલી હોય તો તેટલા સેંકડાના શર જેટલી બદામે મણ.

દાખલા.

૧. રૂ. ૩૯॥= ગાહલી વાલ તો મ. ૫। ૨ શેરનું શું ?
જ. રૂ. ૬॥ દો. ૨૦॥ ૨ બ.

૨. રૂ. ૫૨॥॥= ગાહલી તુવર તો મ. ૨॥ ૫ શેરનું શું ?
જ. રૂ. ૪॥ ૧૨॥ દો. ૨॥ બ.

૩. રૂ. ૨૪॥ ગાહલી સુંઢીયું તો રૂ. ૩॥ નું કેટલું ?
જ. મ. ૪। ૧। શેર ૭ રૂ. ભા. આશરે.

૪. રૂ. ૧૯॥≡ ગાહલી મગ તો મ. ૩॥ નું શું ? જ.રૂ.૨। દો. ૪॥ ૩બ.

૫. રૂ. ૧૮॥। ગાહલી ભાત તો રૂ. ૧ નું કેટલું ? જ. મ. ૧॥ ૪ શી.

બેડીઆનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧, જેટલે રૂપિએ બેડીઉં તેટલા આનાનું બે મણ.[2] ને તેથી અરધે આને મણ, અને તેટલા પૈસાનું ૦॥ મણ.

(૧) જેટલેરૂપિએ બેડીઉં તેથી ૧। ગણે દોકડે ૧૬ શેર, ને તેથી ૧। ગણી બદામે શેર, અને તેથી ૧। ગણી વીસવાસે અધોળ.

---

૧. એક રૂપિઆના ૧૦૦ દોકડા ને ગાહલીના ૩૦ મણે ભાગીએતો એક મણના ૩⅓ દોકડા આવે. અને શર કાઢવાને પણ ત્રીશે ભાગવા પડે છે. અથવા સાડાસાતનો પા ગણવો પડે છે. એ બન્ને સરખુંજ છે. માટે શર જેટલા દોકડા આવે.

૨. બેડીઆના ૩૨ મણને રૂપિઆના ૧૬ આનાએ ભાગતાં એક આનાનું ૨ મણ આવે.

દાખલા.

૧. રૂ. ૩૮॥ બેડીઉં ડાંગર હોય તો મ. ૩॥ નું શું?
જ. રૂ. ૪॥ ૨। પાઇ.

૨. રૂ. ૨૦॥ બેડીઉં કોદરા મળતા હોય તો રૂ. ૩॥=॥ ના કેટલા?
જ. મ. ૬.

૩. રૂ. ૨૫॥ બેડીઉં બાવટો હોય તો મ. ૨॥ ૬)= નું શું?
જ. રૂ. ૨ ૬ દો. ૧ બ. ૩॥ વી.

૪. રૂ. ૨૩॥ બેડીઉં સુંઢીયું તો ૪॥ પૈસાનું કેટલું? જ. ૪ શેર.

૫. રૂ. ૬૦॥ બેડીઉં ભાત તો રૂ. ૧) નું કેટલું?
જ. મ. ०॥ ૧) શે. ૬ રૂ. ભાર.

૨. જેટલે આને બેડીઉં તેટલી ०॥ પાઇનું બે મણ.[૧]

(૧) જેટલે આને બેડીઉ તેથી ૧। ગણી બદામે ૧૬ શેર, ને તેથી ૧। ગણા વીસવાસીએ શેર.

દાખલા.

૧. રૂ. ૩૮॥= બેડીઉં ડાંગર મળે તો રૂ. ૪॥=॥ ની કેટલી?
જ. મ. ૪.

૨. રૂ. ૪૨॥= બેડીઉં હોય તો મ. ૪। ૬ શેરનું શું?
જ. રૂ. ૫॥ ૧૧) દો. ૧॥ બદામ.

૩. રૂ. ૫૦) બેડીઉં ઘઉં હોય તો રૂ. ૧) ના કેટલા?
જ. મ. ०॥ ૫॥ શે. ૪ રૂ. ભાર.

૪. રૂ. ૧૬॥= બેડીઉં કોદરા હોય તો મ. ૨॥ ૮ શેરનું શું?
જ. રૂ. ૧॥૩ દો. ૩ વી.

૩. જેટલે પૈસે શેર તેથી ૨૦ ગણે રૂપિએ બેડીઉં.[૨]

દાખલા.

૧. સવા આને શેર રતાળુ તો ૧। બેડીઆનું શું? જ. રૂ. ૧૨૫.

---

૧. બેડીઆના ૩૨ મણ ને આનાની ૧૬ પોણી પાઇએ ભાગતાં એક પોણી પાઇનું બે મણ આવે.

૨. પૈસે શેર હોય તો બેડીઆના ૧૨૮૦ પૈસા અથવા ૨૦ રૂપિઆ આવે.

૨. સાડાત્રણ પૈસે શેર તો ૧॥ બેડીઆનું શું? જ. રૂ. ૧૦૫).
૩. પૈસાનું દોઢશેર તો સવાબે બેડીઆનું શું ? જ. રૂ. ૩૦).

---

૪૦ મણના મુડાનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિએ મુડો તેથી ૨॥ ગણે દોકડે મણ.[1] અને તેટલા આનાનું ૨॥ મણ.

(૧) જેટલે રૂપિએ મુડો તેટલી બદામે શે·, ને તેટલા દોકડાનું ૧૬ શેર.

દાખલા.

૧. રૂ. ૧૫॥ મુડો ચુનો હોય તો મ. ૨॥। ૬ શેરનું શું ?
જ. રૂ. ૧) ૧૨। દો. ૨ બ.
૨. રૂ. ૧૭॥ મુડો ચુનો તો રૂ ૧) નો કેટલો? જ. ૨।૧।૭ રૂ. ભા.
૩. રૂ. ૧૮॥। મુડો ચુનો તો ૭ શેરનું શું ? જ. દો. ૮) ૩। બ.
૪. રૂ. ૧૨॥ મુડો ચુનો તો રૂ. ૧)≈॥ નો કેટલો ? જ. મ. ૩॥.

૨. જેટલે આને મુડો તેથ' ૨॥ ગણી બદામે મણ,[2] ને તેટલી ૮॥ પાઈનું ૨॥ મણ.

(૧) જેટલે આને મુડો તેટલી ન.સવાસીએ શે·, અને તેટલી બદામે ૧૬ શેર.

દાખલા.

૧. રૂ. ૭॥≈ મુડો ચુનો તો ૩॥ મણનું શું ? જ. રૂ. ૮॥૧૪॥૦॥બ.
૨. રૂ. ૯॥≈॥ મુડો ચુનો તો મણ ૨॥। ૬ શેરનું શું ?
જ. રૂ. ૦॥ ૨૨। દો. ૨ બ. ૩ વી.
૩. રૂ. ૩૭॥= મુડો ચુનો તો રૂ. ૧) નો કેટલો ?
જ. મ. ૧) ૨॥ શે. । રૂ ભા.

---

૧. રૂપિઆના સો દોકડાને મુડાના ૪૦ મણે ભાગતાં મણના ૨॥ દોકડા આવે.

૨. આનાની ૧૦૦ બદામને મુડાના ૦ મણે ભાગતાં મણની ૨॥ મહીમ આવે,

૫૦ મણના મુડાનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિએ મુડા તેથી બમણે દોકડે મણ,[1] ને તેટલા દોકડાનું ૦ા મણ.

(૧) જેટલે રૂપિએ મુડા તેટલી બદામનું ૧ા શેર.

દાખલા.

૧. રૂ. ૮ા મુડો ચૂનો આવે તો મણ ૧) રા શેરનું શું બેસે ?
જ. દો. ૧૮) ૧ બદામ.

૨. રૂ. ૭ા મુડો તો રૂ. ૧)નો કેટલો? જ. મ. ૬ાા પાા ૪ાા રૂ. ભા.

૨. જેટલે આને મુડા તેથી બમણી બદામે મણ,[2] ને તેટલી બદામનું ૦ા મણ.

(૧) જેટલે આને મુડા તેટલી વીસવાસીનું ૧ા શેર.

દાખલા.

૧. રૂ. ૧૨ાા≈ મુડો ચૂનો તો મ. રા રા શેરનું શું ?
જ. રૂ. ⋅ાા ૧૪ાા દો. ૩ા બ.

૨. રૂ. ૧૪ાા≈ મુડો ચૂનો તો રૂ. ૧ાા~ નો કેટલો ?
જ. મ. પા શે. ૩ાા ૭ રૂ. ભા.

---

૧૦૦ મણના મુડાનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિએ મુડા તેટલા દોકડાનું મણ,[3] ને તેટલી બદામનું રાા શેર.

(૧) જેટલે આને મુડા તેટલી બદામનું મણ,[4] ને તેટલી વીસવાસીનું રાા શેર.

---

૧. રૂપિઆના ૧૦૦ દોકડાને મુડાના ૫૦ મણે ભાગતાં મણના ૨ દોકડા આવે.

૨. આનાની ૧૦૦ બદામને મુડાના ૫૦ મણે ભાગતાં મણની ૨ બદામ આવે.

૩. રૂપિઆના ૧૦૦ દોકડાને મુડાના ૧૦૦ મણે ભાગતાં મણનો ૧ દોકડો આવે

૪. આનાની ૧૦૦ બદામને મુડાના ૧૦૦ મણે ભાગતાં મણની ૧ બદામ આવે.

દાખલા.

૧. રૂ. ૧પા મુડો ચૂનો મળે તો મ. ૨ા ને ૨ા શેરનુ શું?

જ. રૂ. ૦ા ૧૪ા દો. ૩ા બ.

૨. રૂ. ૧૨ા= મુડો ચૂનો તો મ. ૪) ૫ શેરનું શું?

જ. રૂ. ૦ાા ૨ દો. ૧ા બ.

૩. રૂ ૧૩ાા= મુડો ચૂનો તો રૂ. ૧ નો કેટલો?

જ. મ. ૭) શેર ૮ા ૧ાા રૂ. ભાર.

૪. રૂ. ૧૮ા મુડો ચૂનો તો રૂ. ૧૨ા≡ા નો કેટલો? જ. મ. ૬૮ાા.

કાચા પાકા તોલના હિસાબ.

૧. કાચા ઉપરથી પાકું તોલ કરવું હોય તો કાચા મણને ચાળીશે ગુણીને શેર કરવા, તેને પાકા મણના જેટલા શેર કલ્પા હોય તેણે ભાગવા, ભાગાકાર પાકા મણ થશે.

૨. કાચા મણની લગભગ પાકા મણનો અડસટે આંકડો ધારી કાચો મણ જેટલા શેરનો કલ્પ્યો હોય તેમાંથી ૪૦ બાદ કરતાં જે વધે તેટલાએ પાકા મણને ગુણવા. ગુણતાં જે શેર આવે તે ધારેલા પાકા મણમાં વધારવા. તે કાચા તોલમાંથી બાદ કરતાં બાકી વધે, તેની લગભગ પાકા શેર ધારી તેને ઉપર પ્રમાણે ગુણીને ચાળીશે ભાગતાં જે આવે તે શેર, ધારેલા પાકા શેરમાં ઉમેરતાં જો તે વધેલા કાચા શેર બરાબર થઇ રહે તો ઠીક, નહિ તો વધે તે ઉપરથી પાકા રૂપિઆભાર ઉપર પ્રમાણે કાઢવા. જેમકે બેતાળે તોલે કાચા ૩૨ મણ ૧ શેર હોય ને તેના પાકા મણ કરવા હોય તો પ્રથમ ૩૦ મણ પાકા ધાર્યા, બેતાળું તોલ છે માટે બશેર વધારે છે, તેણે ૩૦ મણને ગુણ્યા તો ૬૦ શેર અ-થવા ૧ાા મણ આવ્યા, તે ૩૦ મણમાં ઉમેર્યા તો ૩૧ાા મણ થયા, ને મણ ૦ાા ૧ શેર વધ્યા, તે ઉપર પાકા ૨૦ શેર ધાર્યા તો તેને બેએ ગુણ્યાથી ૪૦ આવ્યા, તેને ૪૦ એ ભાગ્યા તો ૧ શેર આવ્યો તે ૨૦ શેરમાં ઉમેર્યાથી ૨૧ શેર કાચા થઇ રહ્યા એટલે ૩૦ાા મણ બરાબર જવાબ આવ્યો.

૩. બેતાળું તોલ હોય તો કાચા તોલનો ૨૧ મો, ચુંવાળું હોય તો ૧૧ મો, પીસ્તાળું હોય તો ૯ મો, અડતાળું હોય તો છઠ્ઠો, પચાસું હોય તો ૫ મો, સાઠું હોય તો ૩ જો ભાગ કાચા તોલમાંથી બાદ કરતાં જે બાકી રહે તે પાકા મણ થશે. [1]

૪. અડતાળું તોલ હોય તો કાચા મણના સવાયા કરી દોઢે ભાગવા, પચાસું તોલ હોય તો સવાએ ભાગવા, ને સાઠું તોલ હોય તો દોઢે ભાગવાથી પાકા મણ થશે.

૫. પાકા મણના કાચા મણ કરવા હોય તો કાચો તોલ ૪૦ કરતાં જેટલા શેર વધારે હોય તેણે પાકા મણને ગુણી જેટલા શેર આવે તેના મણ કરી પાકા મણમાં ઉમેરવા એટલે કાચા મણ થશે. જેમકે ૩૦॥ મણ પાકાના બેતાળે તોલે કાચા મણ કરવા હોય તો ૩૦॥×૨=૬૧ શેર થયા, તેના મણ ૧॥ ૧ શેર થયા, તે ૩૦॥ મણમાં ઉમેર્યા તો મ. ૩૨) ૧ શેર કાચા થયા.

દાખલા.

૧. બેતાળા તોલે મ. ૧૪૬॥ ૯॥ શેરના મણ કેટલા?

જ. મ. ૧૩૬॥.

૨. અડતાળા તોલે ૩૯ મણ કાચા છે, તેથી દર પાકા મણની રૂ. ૪॥૲ પ્રમાણે કિંમત ગણતાં કેટલી કિંમત બેસશે?

જ. રૂ. ૧૫૮।〰.

૩. પાકા ૪૨ મણના અડતાળા તોલ પ્રમાણે કાચું તોલ કેટલુ થશે? જ. મ. ૫૦। ૬ શેર.

૪. પચાસા તોલે મ. ૧૨૪॥।૪॥ કાચાનું પાકું તોલ કેટલું?

જ. મ. ૯૯॥। પા॥ શેર ૪ રૂ. ભાર.

૫. એક વેપારી અડતાળા તોલે ગોળ લાવી ચુંવાળા તોલે વેચે તો તેને એક મણે કેટલા શેર ગોળનો નફો રહે?

જ. શે. ૩॥ પા॥ રૂ. ભાર લગભગ.

---

૧. કારણ કે બેતાળા તોલનો ૨૧ મો ભાગ બાદ કરવાથી પાકો મણ આવે છે, તેમજ ચુંવાળા તોલનો ૧૧ મો, પીસ્તાળા તોલમાં ૯ મો, અડતાળા તોલમાં ૬ છઠો, પચાસા તોલમાં ૫ મો ને સાઠા તોલમાં ત્રીજે ભાગ બાદ કરવાથી પાકું તોલ આવે છે.

૬. ચુંવાળા તોલ પ્રમાણે લાવીને અડતાળે તોલે વેચવાથી મણે ઘટ કેટલી પડે? જ. શે. ૩। ૬ પૈસાભાર.

૭. ગોળનાં માટલાં નંગ ૪૦ છે તે દરેકનો સંતોલો મ. ૧॥ ૯ છે તેના છેતાળે તોલે પાકા મણ કેટલા? અને દરેક પાકા મણના રૂ. ૪॥ૅ લેખે એ માટલાંની કિંમત કેટલી?
જ. પાકા મણ ૬૦. રૂ. ૨૯૨॥.

તોલ બારદાનના હિસાબ.

રીત.

દર મણ ઉપર અથવા ગાંસડી, કોથળી વગેરે ઉપર જે બારદાન કર્યું હોય તેના મણ વગેરે સાથે ગુણાકાર કરતાં જે આવે તે કાચા તોલમાંથી બાદ કરવું. બાકી રહેલું ખરેખરૂં કાચું તોલ થશે. એ કાચા તોલનું પાકું કરવું હોય તો કાચા પાકા તોલની રીત પ્રમાણે કરી તેની કિંમત કાઢવી.

દાખલા.

૧. સાકર મણ ૩૫ બારદાન સાથે છે. તેમાં દર મણે ૩ શેર બારદાન ને તોલ બેતાળો છે, તો દર પાકા મણના રૂ. ૮) લેખે કિંમત કેટલા થશે?

૩૫ મણ ઉઘડ તોલ.

૭ ——————

૩૫×૩ ૧૦૫ શે=૨॥ ૫ બારદાન.

૨૧)૩૨। ૫ નક્કી કાચા મણ.

૭ ——————

૧॥ ૧॥ ૧૨

૩૦॥। ૩। ૬ પાકા મણ.

×૮

૨૪૦ } ૩૦॥। મણની કિંમત.
૬

૦॥ ૧૫ શેર ૩। ની કિંમત.

૧॥ ૨॥ ૨॥ ૭ પૈસાભા ના કિંમત.

રૂ. ૨૪૬॥ ૧૬। ૨॥ ૨॥ કુલ કિંમત, જવાબ.

૨. ખાંડની ૫ કોથળીનું વજન ૫૦ મણ છે, તેનું બારદાન દર મણે ૩ શેર છે તો અડતાળા તોલે દર પાકા મણના રૂ. ૬) મુજબ શી કિંમત બેસશે? જ. રૂ. ૨૩૧.

૩. એક કેસરનો દાબડો બારદાન સાથે ૭ શેર છે ને શેરે અધેાળ બારદાન કપાય છે, તો સવાચાળે તોલે દર પાકા શેરના રૂ. ૧૫ મુજબ કેટલી કિંમત થશે? જ. રૂ. ૯૭ાા૮.

સોના તથા રૂપાનાં લેખાં.

તોલાનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિએ તોલો તેથી ૦ાા રૂપિએ ગદીઆણો.[1]

(૧) જેટલે રૂપિએ તોલો તેથી ૦ાા આને વાલ.

(૨) જેટલે રૂપિએ તોલો તેથી બમણી પાઇએ રતી.

દાખલા.

૧. સોનાનો ભાવ ૧૯ાા રૂપિએ તોલો હોય તો ૨ા ગદીઆણા ને ૨ વાલનું શું? જ. રૂ. ૨૩ા઼ા.

૨. રૂ. ૧૮ાા તોલા સોનું હોય તો રૂ. ૪૭ા઼ાા નું કેટલું આવે? જ. તોલા ૨ાા ૨ વાલ.

૩. ચાંદી રૂ. ૧ા એ તોલો હોય તો ૪૨ા તોલાનું શું? જ. રૂ. ૫૨ાા૮.

૨. જેટલે રૂપિએ તોલો તેથી ૧૬ ગણી પાઇએ માસો.[2]

દાખલા.

૧. રૂ. ૨૧ાા તોલો કીમ તો ૨ાા માસાનું શું? જ. રૂ. ૪ા઼ાા ૨ પાઇ.

૨. રૂ. ૧૮ાા તોલો કીમ તો રૂ. ૦ા઼ાનું કેટલું? જ. માસો ૦ા.

---

૧. એક રૂપિઆના અરધા બે ને તોલાના ગદીઆણા બેએ ભાગતાં એક ગદીઆણાનો ૦ાા રૂપિઓ આવે.

૨. એક રૂપિઆની પાઈ ૧૯૨ ને તોલાના માસા ૧૨ વડે ભાગતાં એક માસાની સોળ પાઈ આવે.

૩. જેટલે ? ાને તોલો તેથી ૦ા આને ગદીઆણો.[1]

(૧) જેટલે આને તોલો તેટલી પાઇએ માસો.

(૨) જેટલે આને તોલો તેટલે ઉપઆને અથવા ૦।।। પાઇએ ૨ વાલ, ને તેથી અર્ધે ઉપઆને વાલ.

(૩) જેટલે આને તોલો તેટલી ૦। પાઇએ રતી.

દાખલા.

૧. સોનું રૂ. ૧૮।।।‌ તોલો હોય તો ૬।।। ગ. ૨।। વા. ૪।। રતીનું શું બેસે ? જ. રૂ. ૬૬। ૦।। આ.

૨. રૂ. ૧૬।≈ તોલો તો રૂ. ૬૯।।‌–।। નું કેટલું સોનું આવે ? જ. તો. ૪।.

૩. રૂ. ૧૮।≈ દીમ તોલો તો ગ. ૨।૧ માસાનું શું? જ. રૂ.૨૨)॥.

૪. પાટની ચાંદીના[2] કિંમત તોલાના એક રૂપિઆ ઉપર ૪ દોકડા હોય તો ૪૭ તોલાનું શું બેસે ? જ. રૂ. ૪૮।।। ૧૩) દોકડા.

૫. નરેડીની[3] ચાંદીનો ભાવ તોલાનો એક રૂપિઓ ૧। દોકડો હોય તો રૂ. ૫૦।।≈ ની કેટલાભાર ચાંદી આવે ? જ. ૫૦) રૂપઆભાર.

૬. નેડાનો[4] ભાવ તોલાનો એક રૂપિઓ ૧૨ દોકડા હોય તો ૫ તોલાનું શું ? જ. રૂ. ૫।। ૧૦ દોકડા.

૪. જેટલે આને વાલ તેથી બમણે રૂપિએ તોલો.[5]

---

૧. એક આનાના અરધા આના બે ને તોલાના બે ગદીઆણાએ ભાગતાં એક ગદીઆણાનો અરધો આનો આવે.

૨. એનું ખરૂં નામ ચીનાઈપાટ છે, પણ લોકો ઉતાવળમાં આ નામ બોલે છે.

૩. એક જાતની ચાંદી છે તેમાં શુદ્ધ રૂપાની સાથે થોડી પણ મિશ્ર ધાતુ હોય છે માટે તેની કીંમત પાટની ચાંદી કરતા થોડી હોય છે.

૪. એક જાતની ચાંદી છે તે કસબ કરવામાં વપરાય છે.

૫. તોલાના વાલ ૩૨ માટે આને વાલ હોય તો તોલાના બે રૂપિઆ આવે.

(૧) જેટલે આને રતી તેથી ૬ ગણે રૂપિએ તોલો.[1]
(૨) જેટલી પાઇએ રતી તેથી ૦II રૂપિએ તોલો.[2]

દાખલા.

૧. રૂ. ૦I=II વાલ સોનું હોય તો ૨II તોલાનું શું ?
જ. રૂ. ૫૨II.

૨. રૂ. ૦)=III રતી સોનું મળે તો ૭II તોલાનું શું ?
જ. રૂ. ૭૮III.

૩. ૨I પાઇની રતી ચાંદી આવે તો ૨II તોલાનું શું ?
જ. રૂ. ૨III~.

૪. રૂ. ૦)=૨ પાઇનું રતી સોનું મળતું હોય તો રૂ. ૮૫II નું કેટલું આવે ? જ. ૪II તો.

ગદીઆણાના લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિએ ગદીઆણો તેટલે આને વાલ.[3]
(૧) જેટલે રૂપિએ ગદીઆણો તેથી ૪ ગણી પાઇએ રતી.

દાખલા.

૧. રૂ. ૭II ગદીઆણો સોનું મળે તો ૨II વાલનું શું ?
જ. રૂ. ૧)=I ૧II પાઇ.

૨. રૂ. ૮I ગદીઆણો હોય તો ૩ વાલ ૨ રતીનું શું ?
જ. રૂ. ૧III=I.

૩. રૂ.૯II ગદીઆણો તો રૂ. ૫૫II=II નું કેટલું ?
જ. ૧૦ ગ. ૧ વાલ.

---

૧. તોલાની રતી ૯૬ માટે આને રતી હોય તો તોલાના ૬ રૂપિઆ આવે.

૨. તોલાની ૯૬ રતી માટે પાઈનું રતી હોય તો તોલાનો ૦II રૂપિઓ આવે.

૩ રૂપિઆના ૧૬ આનાને ગદીઆણાના ૧૬ વાલે ભાગતાં એક વા નો એક આનો આવે.

૨. જેટલે રૂપિએ ગદીઆણો તેથી ૩૨ ગણી પાઇએ માસો.[1]

દાખલા.

૧. રૂ. ૧૦I ગદીઆણો તો ૨ માસાનું શું?

જ. રૂ. ૩I=II ૨ પાઇ.

૨. રૂ. ૮III ગદીઆણો તો દોઢ માસાનું શું? જ. રૂ. ૨)[illegible]

૩. જેટલે આને ગદીઆણો તેથી બમણી પાઇએ માસો.[2]

(૧) જેટલે આને ગદીઆણો તેથી ૦III પાઇએ વાલ.[3]

(૨) જેટલે આને ગદીઆણો તેથી ૦I પાઇએ રતી.[4]

દાખલા.

૧. રૂ. ૮II= ગદીઆણો તો. ૧II માસાનું શું? જ. રૂ. ૨)=II.

૨. રૂ. ૮III[illegible] ગદીઆણો તો ૦III માસો ૧II વાલ ૧II રતીનું શું?

જ. રૂ. ૨)[illegible]III

૩. ગદીઆણા કેસરના રૂ. ૦I- બેસે, તો પાશેરનું શું?

જ. રૂ. ૬I.

૪. ગદીઆણા રેશમના રૂ. ૦III[illegible]II હોય તો એક ગજઆણીનો કકડો ૭ ગ. વા. ૨ નો થયો તેનું શું બેસશે?

જ. રૂ. ૬III=I ૨I પાઈ.

૫. રૂ. ૭II ગદીઆણો તો . ૪૫III[illegible] નું કેટલું?

જ. ૬ ગ. ૨ વાલ.

---

૧. રૂપિઆની પાઇ ૧૯૨ ને ગદીઆણાના ૬ માસાએ ભાગતાં ૧ માસાની ૩૨ પાઈ આવે.

૨. આનાની પાઇ બારને ગદીઆણાના ૬ માસાએ ભાગતાં ૧ માસાની બે પાઈ આવે.

૩. આનાની પોણી પાઇ ૧૬ ને ગદીઆણાના ૧૬ વાલે ભાગતાં ૧ પોણી પાઈનો વાલ આવે.

૪. આનાની ૧૨ પાઇને ગદીઆણાની ૪૮ રતીએ ભાગતાં ૧ રતીની ૦I પાઇ આવે.

૪. જેટલે આને વાલ તેટલે રૂપિએ ગદિઆણો.[1]

(૧) જેટલે આને રતી તેથી ૩ ગણે રૂપિએ ગદીઆણો.

(૨) જેટલી પાઇએ રતી તેથી ૦। ગણે રૂપિએ અથવા ચાર ગણે આને ગદીઆણો.

દાખલા.

૧. રૂ. ૦)ના। વાલ તો ૧।। ગદીઆણાનું શું? જ. રૂ. ૪)

૨. રૂ. ૦)ના રતી તો ૧ ગદીઆણાનું શું? જ. રૂ. ૩।।.

૩. ૪।। પાઈનું રતી તો ૮।। ગદીઆણાનું શું? જ. રૂ. ૦।।ના।.

૪. રૂ. ૦)ના ૨ પાઇનું રતી તો ૮।। ગદીઆણાનું શું?
જ રૂ. ૩૬)

૫. રૂ. ૦)૨ પાઇનું રતી તો રૂ. ૨૪ાના નું કેટલું સોનું?
જ. ૨।। ગ. ૧ વાલ.

૬. રૂ. ૦।ાના ૨ પાઇનું વાલ તો ગદીઆણાનું શું?
જ. રૂ. ૯।ા ૨ પાઇ.

૭. રૂ. ૦)ા ૧ પાઈનું રતી તો ગદીઆણાનો શો ભાવ પડ્યો?
જ. રૂ. ૧૦).

લુગડાં માપવાનાં લેખાં.

ગજનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિએ ગજ તેથી ૮ ગણી પાઇએ તસુ[2] ને તેટલા આનાનું ૧।। તસુ.[3]

---

૧. એક આને વાલ હોય તો રૂપિઆનું ૧૬ વાલ અથવા ૧ ગદીઆણો આવશે.

૨. આ નવો ગજ લીધો છે, તેના તસુ અથવા ઇંચ ૨૪ સમજવા.

૩. રૂપિઆની ૧૯૨ પાઇને ગજના ૨૪ તસુએ ભાગતાં ૧ તસુની ૮ પાઈ આવે.

(૧) જેટલે રૂપિએ ગજ તેથી ૨ાા ગણે રૂપિએ ૭ હાથ[1] અ-
થવા તેથી ૧૬૦ ગણી પાઇએ હાથ.

(૨) જેટલે રૂપિએ ગજ તેથી ૧ાા ગણે રૂપિએ વાર (યાર્ડ).

(૩) રૂપિઆનું જેટલા ગજ તેટલા તસુની ૮ પાઈ.

(૪) રૂપિઆનું જેટલા ગજ તેથી ૩ ગણા હાથના ૨ાા રૂપિઆ.

(૫) રૂપિઆનું જેટલા ગજ તેટલા વારનો ૧ાા રૂપિઓ.

દાખલા.

૧. રૂ. ૧૫ાા ગજ કિનખાબ મળે તો ૪ તસુનું શું?
જ. રૂ. ૨ાાન્ ૧ પાઇ.

૨. રૂ. ૧૦ા ગજ મશરૂ હોય તો રૂ. ૬૨)=ા નો કેટલો આવે?
જ. ૬ ગજ ૧ાા તસુ.

૩. રૂ. ૧ાા ગજ ગજીઆણી મળે તો બે હાથનું શું બેસે?
જ. રૂ. ૨ાા.

૪. રૂ. ૧૨ાા નો ૪૦ ગજનો છીંટનો તાકો આવે તો ૨૦ વાર-
ના તાકાનું શું? જ. રૂ. ૯ા=.

૫. રૂ. ૧) ની ૬ ગજ છીંટ મળે તો ગજ ૧ા નું શું?
જ. રૂ. ૦)ઝ ૧ પાઇ.

૬. રૂ. ૧ ની ૮ ગજ છીંટ હોય તો ૧૨ હાથનું શું? જ. રૂ. ૧ા.

૭. રૂ. ૧ ની ૫ાા ગજ તો ૮ા વારનું શું? જ. રૂ. ૨ા.

૨. જેટલે આને ગજ તેથી ૦ાા પાઇએ તસુ.[2]

(૧) જેટલે આને ગજ તેથી ૧૦ ગણી પાઇએ હાથ.

(૨) જેટલે આને ગજ તેથી ૧ાા ગણે આને વાર.

દાખલા.

૧. રૂ. ૧૨ાાા ગજ કિનખાબ તો ૩ તસુનું શું? જ. રૂ. ૧ાાન્ાા.

---

૧. હાથના વીસ તસુ ગણેલા છે.

૨. આનાની ૧૨ પાઇ ને ગજના ૨૪ તસુએ ભાગત ૧ તસુની ૦ાા પાઈ આવે.

૨. રૂ. ૦ાાઁ ગજ કોર આવે તો રૂ. ૫૪ાાઁ ની કેટલી ?
જ. ગ. ૬૫.

૩. રૂ. ૧૫ાાઁગજ બનાત તો પાા વારનું શું બેસે? જ. રૂ. ૧૨૮ાઁ.

૪. રૂ. ૧ાા= ગજ તો ૫ હાથનું શું આપવું ? જ. રૂ. ૬ાા૪ પાઇ.

૫. એક ગજના રૂ. ૦)ઁ બેસે તો રૂ. ૪૦)= નું કેટલા ગજ ?
જ. ગ. ૨૧૪.

હાથનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિએ હાથ તેથી પાંચ ગણે દોકડે તસુ[1] ને તેટલા આનાનું ૧ા તસુ.

(૧) જેટલે રૂપીએ હાથ તેથી ૩ ગણે રૂપિએ ૨ાા ગજ અથવા ૧૨૦ ગણે દોકડે ગજ.

(૨) જેટલે રૂપિએ હાથ તેથી ૧૮૦ ગણે દોકડે વાર.

(૩) રૂપિઆનું જેટલા હાથ તેટલા તસુના ૫ દોકડા અથવા તેથી સવાગણા તસુનો ૧ આનો.

દાખલા.

૧. રૂ. ૧ા નું હાથ તો ૩ તસુનું શું ? જ. રૂ. ૦)ઁ

૨. રૂ. ૦ાા નું હાથ તો ૨ ગજનું શું બેસે? જ. રૂ. ૧ાાા ૫ દો.

૩. રૂ. ૦ાા નું હાથ તો ૧ા વારનું શું ? જ. રૂ. ૧)=.

૪. ૧ હાથનો રૂ. ૦ાા તો રૂ. ૨૯ા નું કેટલા ગજ આવે ?
જ. ગજ. ૩૨ાા.

૫. રૂ. ૧) નું ૮ હાથ તો ૧ાાા હાથનું શું ? જ. રૂ. ૦)ઁાા.

૨ જેટલે આને હાથ તેથી ૫ ગણી બદામે તસુ.[2]

---

૧. રૂપિઆના ૧૦૦ દોકડા ને હાથના ૨૦ તસુએ ભાગતાં ૧ તસુના ૫ દોકડા આવે છે.

૨. એક આનાની ૧૦૦ બદામને હાથના ૨૦ તસુએ ભાગતાં ૧ તસુની ૫ બદામ આવે.

(૧) જેટલે આને હાથ તેથી ૭ા ગણે દોકડે ગજ.
(૨) જેટલે આને હાથ તેથી ૧૧ા ગણે દોકડે વાર.

દાખલા.

૧. રૂ. ૦ાા≈ હાથ તો ૨ તસુનું શું ? જ. ૮ાા દો.
૨. રૂ. ૦ા~ હાથ તો ૨ ગજનું શું બેસે ? જ. રૂ. ૧ા ૧૦ દો.
૩. રૂ. ૦ા≈ હાથ તો ૩ વારનું શું ? જ. રૂ. ૨)~ાા.
૪. રૂ. એક હાથનો રૂ. ૦)~ા તો રૂ. ૨ા ના કેટલા ગજ આવે ?
જ. ૨૦ ગજ.
૫. રૂ. ૧)~નું ૪ હાથ તો ૨૪ાા હાથનું શું ? જ. રૂ. ૦≈ ૧ાા પાઇ.

વારનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિએ વાર તેથી ૧૬ ગણી પાઇએ ત્રણ તસુ.[1]

(૧) જેટલે રૂપિએ વાર તેથી બમણે રૂપિએ ૩ ગજ.
(૨) જેટલે રૂપિએ વાર તેથી ૫ ગણે રૂપિએ ૯ હાથ.
(૩) રૂપિઆનું જેટલા વાર તેથી ૩ ગણા તસુની ૧૬ પાઇ.

દાખલા.

૧. રૂા. ૧૩ાા વાર તો ૨ા ગજ ૨ તસુનું શું ? જ. રૂ. ૨૧).
૨. રૂ. ૪ાા વાર તો રૂ. પાા નું કેટલું ? જ. ૧ વાર ૮ તસુ.
૩. રૂ. ૧) ની ૬ વાર છીંટ તો ૨૪ાા ગજનું શું ? જ. રૂ. ૨ાા.
૪. રૂ. ૨ા નું વાર તો ૪ાા હાથનું શું ? જ. રૂ. ૬ા.
૫. રૂ. ૧) ની ૪ વાર છીંટ તો ૧૮ હાથ ૯ તસુનું શું ?
જ. રૂ ૨ા~.

૨ જેટલે આને વાર તેટલી પાઇનુ ૩ તસુ.[2]

---

૧ રૂપિઆની ૧૯૨ પાઇને વારના ૩ તસુ (ત્રણ તસુના કકડા) ૧૨ વડે ભાગતાં ૧ ત્રણ તસુની ૧૬ પાઇ આવે છે.

૨. આનાની ૧૨ પાઇએ વારના ૩૬ તસુને ભાગતાં ૧ પાઇના ૩ તસુ આવે છે.

(૧) જેટલે આને વાર તેથી ૮ ગણી પાઇએ ગજ.

(૨) જેટલે આને વાર તેથી ૨૦ ગણી પાઇએ ૩ હાથ.

દાખલા.

૧. રૂ. ૬।॥ૢ વાર તો ૧૫ તસુનું શું ? જ. રૂ. ૨॥ૢ.

૨. રૂ. ૨॥= વાર તો ૪ ગજનું શું ? જ. રૂ. ૭).

૩. રૂ. ૭॥ૢ વાર તો ૨ ફુટનું શું[૧] ? જ. રૂ. ૫)=

૪. રૂ. ૬॥=॥ વાર તો રૂ. ૫૪ા=॥ નું કેટલા ગજ ?

જ. ૧૨ા ગજ.

૫. રૂ. ૧૯॥ૢ વાર તો ૨ ગજને ૩ તસુનું શું ?

જ. રૂ. ૨૮)ૢ॥ ૨ પાઇ.

૬. રૂ. ૦)– નું ૧॥ વાર તો પા ગજનું શું ? જ. રૂ. ૦)=.

૭. રૂ. ૦)ૢ વાર તો પા હાથનું શું ? જ. રૂ. ૦॥ ૦॥.

જમીન માપણી.

વીઘા દોરી.

કોષ્ટક.	૨૦ વસા=૧ વીઘું.
૨૦ ખુંટ=૧ પડતળ.	૫ હાથ=૧ વસો અથવા કાઠી.
૨૦ પડતળ=૧ પડત.	૨૦ વસા=૧ દોરી.
૨૦ પડત=૧ વીસવાસી	એક દોરી લાંબુ, તથા એક દોરી પહોળું
૨૦ વીસવાસી=૧ વસો.	એવા ચોરસ ખેતરનું એક વીઘું થાય છે.

ઉપરના કોષ્ટક ઉપરથી માલમ પડે છે કે એક દોરી એટલે ૨૦ કાઠી અથવા ૧૦૦ હાથ લાંબા અને ૧૦૦ હાથ પહોળી એવી ચોરસ જગા હોય તો તેનું એક વીઘું થાય છે. એક વીઘાના ૨૦ મા ભાગને વસો કહે છે. વસાના વીસમા ભાગને વીસવાસી, એ રીતે વીસમા વીસમા ભાગ લે તેને પડત, પડતળ, ખુંટ એ નામ આપેલાં છે.

---

૧. ફુટના ૧૨ ઇંચ અથવા તસુ. એક ફુટ તે ૦॥ ગજ થાય છે.

વળી જમીન માપવી તેમાં પણ એજ શબ્દ વાપર્યા છે;– એક દોરીના ૨૦ મા ભાગને વસા કહે છે, વસાના ૨૦ મા ભાગને વીસવાસી કહે છે. એ રીતે ખૂંટ સુધી જાણવું. વીઘાનો ૨૦ મો ભાગ વસો, અને દોરીનો ૨૦ મો ભાગ વસો, એ બંને એક જાતના છે એમ સમજવું નહિ.

વસા×વસા=વીસવાસી.
વસા×વીસવાસી=પડત.
વસા×પડત=પડતળ.
વસા×પડતળ=ખૂંટ.
વીસવાસી×વીસવાસી=પડતળ.
વીસવાસી×પડત=ખૂંટ.
વીસવાસી×પડતળ=ખૂંટનો ૨૦ મો ભાગ.
પડત×પડત=ખૂંટનો ૨૦ મો ભાગ.
દોરી×દોરી=વીઘાં.
દોરી×વસા=વસા.
દોરી×વીસવાસી=વીસવાસી.

એ રીત ખેતર ભરવાના કામમાં આવે છે. તે એવી રીતે કે ખેતરની આડ તથા ઉભ ભરીને તેઓનો ગુણાકાર કરવો એટલે વીઘાં આવશે. જુદી જુદી જાતનો ગુણાકાર કરવાથી શું આવશે તે ઉપર બતાવેલું છે.

દાખલા.

૧. એક ખેતરની ઉભ ૫૫ા વસા ૨ા વીસવાસી છે, અને આડ ૪૩ા વસા ૩ાા વીસવાસી છે, તો તે ખેતર કેટલાં વીઘાંનું હશે ?

વસા ૫૫ા ૨ા વી.×વસા ૪૩ા ૩ાા વી.

	વીસવાસી.	પડત.	પડતળ.	ખૂંટ.
વસા–૫૫ × વસા–૪૩ા =	૨૩૯૨ા			
વસા–૦ા × વસા– ૪૩ા =	૧૦ાા	૨ા		
વીસ–૨ા × વસા– ૪૩ા =	૫ા	૩ાા		
વસા–૫૫ા × વીસ– ૩ાા =	૧૦ા	૨	૩ાા	
વીસ–૨ા × વીસ– ૩ાા =		૦	૪ા	૨ા
વસા ૫૫ા૨ાવી×વસા૪૩ા૩ાાવી=	૪૧૯)	૩ાા	૩	૨ા

૨૪૧૯ વીસવાસીને ૨૦ એ ભાગી વસા કર્યા તો ૧૨૦ાા વસા ને ૪ વીસવાસી આવી.

૧૨૦॥। વસાને ૨૦ એ ભાગી વીઘાં કર્યાં તો, ૬ વીઘાં ૦॥। વસો આવ્યો તેથી.

જવાબ=૬ વીઘાં, ૦॥। વસો, ૪ વીસવાસી, ૩॥। પડત, ૩ પડતળ, ૨॥ ખૂંટ.

બીજી રીતે–બે બાજુની દોરી કરવાથી પણ જવાબ આવશે.

દોરી.	વસા.	કાઠી.	પડત.	પડતળ.	ખૂંટ.
૭॥।	૦।	૨॥			
×૨	૩॥	૩॥।			
૫॥	૦॥।				
૦।	૪॥	૨॥	૨॥		
		૦॥।			
		૦।	૩॥।		
	૦॥	૦।	૧।		
			૦॥।	૩॥।	
			૦।	૪।	૨॥
૬	૦॥।	૪	૩॥।	૩	૨॥ જ.

ત્રીજી રીતે– એક બાજૂની દોરી કરી બીજી બાજૂ એમની એમ રાખ્યાથી પણ જવાબ આવશે.

દોરી.	વસા.	વીસવાસી.	પડત.	પડતળ.	ખૂંટ.
	૫૫।	૨॥			
×૨	૩॥	૩॥।			
	૧૧૦॥				
	૦।				
	૫॥	૩।	૨॥		
		૦।	૩॥।		
	૦॥	૦।	૨	૩॥।	
			૦।	૪।	૨॥
૨૦)	૧૨૦॥।	૪	૩॥।	૩	૨॥
વીઘાં	૬)૦॥।	૪	૩॥।	૩	૨॥ જ.

દાખલો ૨. એક ખેતરની ઉભ ૧૩૯॥। કાઠીની, અને આડ ૧૮૮ કાઠીની છે, તો તે ખેતર કેટલાં વીઘાનું હશે?

જ. ૬૪॥ વી. ૪॥। વ. ૨ વી.

અંગ્રેજી રીતે જમીનની માપણી નીચે પ્રમાણે થાયછે.

૨૨ વાર અથવા યાર્ડ એટલે ૬૬ ફુ=૧૦૦ લિંક=૧ સાંકળ.

એક સાંકળ લાંબી અને એક સાંકળ પહોળી અથવા ૨૨ વાર સમચોરસ અથવા ૪૮૪ ચોરસ વાર=૧ ચોરસ સાંકળ.

૧૦ ચોરસ સાંકળ=૪૮૪૦ ચોરસ વાર=૧ એકર.

અંગ્રેજી રીતે જમીનની લંબાઈ સાંકળ, વાર (યાર્ડ) અથવા ફુટથી મપાય છે.

એક ચોરસ સાંકળ=૪ ગુંઠા થાય છે.

જમીનની લંબાઇ ને પહોળાઇના માપનો ગુણાકાર કરવાથી ચોરસ માપ નીકળે છે.

દા. ૧. ૫ સાંકળ લાંબું ને ૪ સાંકળ પહોળું ખેતર હોય તો તેના એકર કેટલા? જ ૨ એકર.

દા. ૨. ૮ સાંકળ લાંબું ને ૪ સાંકળ પહોળું હોય તો તેના એકર કેટલા? જ. ૩ એકર ૨ સાંકળ, અથવા ૩ એકર ૮ ગુંઠા.

જયારે સાંકળ સાથે લિંક હોય ત્યારે સાંકળને લિંકના ગુણાકાર જેટલા લિંક, અથવા સોએ ભાગવાથી સાંકળ આવશે ને લિંકે લિંકનો ગુણાકાર કાચા લિંક અથવા સોએ ભાગીએ એટલા લિંક, ને દશ હજારે ભાગીએ એટલી સાંકળ આવશે. જેમકે—

૧. એક ખેતર ૫ સાંકળ ને ૨૫ લિંક લાંબું ને ૪ સાંકળ ને ૬૦ લિંક પહોળું છે તો તે કેટલા એકરનું થશે?

સાંકળ.	લિંક.
૫	૨૫
×૪	૬૦
૨૦	૧૦૦
	૩૦૦ ૧૫૦૦
૨૦	૪૦૦ ૧૫૦૦ અથવા ૨૪ સાં. ૧૫ લિંક એટલે

૨ એ. ૪ સાં. ૧૫ લિંક જવાબ.

૨. એક ખેતર ૧૮ સાંકળ ૮ લિંક લાંબું ને ૬ સાંકળ ૭ લિંક પહોળું છે તો તે ખેતર કેટલા એકરનું થશે?

સાં.	લિંક.
૧૮	૮
×૬	૭
૧૦૮	૪૮
	૧૨૬ ૫૬

૧૦૮ ૧૭૪ ૫૬ અથવા ૧૦૯॥ સાં. ૨૪.૫૬ લિંક.
અથવા ૧૦ એકર ૩૮ ગુંઠા ૨૪.૫૬ લિંક.
અથવા ૧૦ એકર ૩૮.૯૮૨૪ ગુંઠા જવાબ.

જમીનનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧ જેટલે રૂપિએ વીઘું તેથી ૫ ગણે દોકડે વસો,[1] અને ૦। ગણે દોકડે વીસવાસી.

દાખલા.

૧. રૂ. ૧૭॥ વીઘું તો પા॥ વસાનું[2] શું? જ. રૂ. ૪॥।~
૨. રૂ. ૩૪। વીઘું તો રૂ. ૧૨॥।~॥ નું કેટલું? જ. ૭॥ વસા.
૩. રૂ. ૪॥ વસો તો ૩॥ કાઠીનું શું? જ. રૂ. ૦॥। ૩॥। દો.
૪. રૂ. ૨૯॥ નું વીઘું તો ૪॥ વસા ને ૩ કાઠીનું શું?
જ. રૂ. ૬॥। ૧૦॥। દો. ૨ બ.

૨. જેટલે આને વીઘું તેથી ૫ ગણી બદામે વસો,[3] અને ૦। ગણી બદામે વીસવાસી.

---

૧. એક રૂપિઆના ૧૦૦ દોકડાને વીઘાના ૨૦ વસાએ ભાગતાં એક વસાના ૫ દોકડા આવે ને વીસવાસીનો ૦। દોકડો આવે.

૨. ખાંડીની કુંચીઓના ૩ જા પેટા નિયમ પ્રમાણે પણ આવા હિસાબ થઈ શકે.

૩. એક આનાની બદામ ૧૦૦ ને વીઘાના વસાર ૦ વડે ભાગતાં ૧ વસાની ૫ બદામ આવે.

(૧) જેટલે આને વસો તેથી પાંચ ઘણી બદામે વીસવાસી.
(૨) જેટલે આને વસો તેથી સવાગણે રૂપિએ વીઘું.
(૩) જેટલે આને વીસવાસી તેથી સવાગણે રૂપિએ વસો, અને ૨૫ ગણે રૂપિએ વીઘું.

દાખલા.

૧. રૂ. ૨૪)≡ વીઘું તો ૩ વસા ને ૨ કાઠીનું શું?
જ. રૂ. ૩॥ ૨૭॥। દો. ૩ બ.
૨. રૂ. ૩૪॥≡ વીઘું તો રૂ ૨૧॥=ા નું કેટલું? જ. ૧૨॥ વસા.
૩. રૂ ૧૨॥≡વસો તો ૨॥ કાઠીનું શું? જ. ૧॥ રૂ. ૮॥ દો. ૧॥બ.
૪. રૂ. ૦)≡ા વીસવાસી તો ૪॥ વીઘાનું શું? જ. રૂ. ૧૯॥≡.
૫. રૂ. ૦)≡ વીસવાસી તો ૩॥ વીઘાં ૨ વસાનું શું? જ.રૂ.૧૮૦).

એકરનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિએ એકર તેથી ૨॥ ગણે દોકડે ગુંઠો,[1] અને તેટલા આનાના ૨॥ ગુંઠા.

(૧) જેટલે રૂપિએ એકર તેથી ૨॥ ગણી બદામે આનો.[2]

દાખલા.

૧. રૂ. ૧૨॥ એકર તો ૪॥ ગુંઠાનું શું? જ. રૂ. ૧॥=ા.
૨. રૂ. ૬૪। એકર તો રૂ ૪૦)=ા નું કેટલું? જ; ૨૫ ગુંઠા.
૩. રૂ. ૧૯॥ એકર તો ૩ એકર ૪ ગુંઠા ૧ આનાનું શું?
જ. રૂ. ૬૦। ૨૩ દો. ૦॥। બ.
૪. રૂ. ૩૯॥। એકર તો રૂ. ૧૦૪।=॥ નું કેટલું?
જ. ૨॥ એ. ૫ ગુંઠા.

૨ જેટલે આને એકર તેથી ૨॥ ગણી બદામે ગુંઠો.[3]

---

૧ એક રૂપિઆના ૧૦૦ દોકડાને એકરના ૪૦ ગુંઠાએ ભાગતાં ૧ ગુંઠાના ૨॥ દોકડા આવે.

૨. આનો એ ગુંઠાનો ૧૬ મો ભાગ માટે.

૩. એક આનાની બદામ ૧૦૦ ને એકરના ૪૦ ગુંઠાએ ભાગતાં ૧ ગુંઠાની ૨॥ બદામ આવે.

(૧) જેટલે આને એકર તેથી ૨॥ ગણી વીસવાસીએ આનો.

દાખલા.

૧. રૂ. ૩૭॥ એકર તો ૪॥ ગુંઠાનું શું? જ. રૂ. ૩। ૧૯॥ દો ૦॥ બ.

૨. રૂ. ૨૪) એકર તો ૨॥ આનાની શી કીંમત?

જ. દો. ૯! બ. ૨॥। ૦॥ વી.

૩. રૂ. ૬।॥ એકર તો ૪ ગુંઠા ૨ આનાની શી કીંમત

જ. રૂ. ૦॥ દો. ૧૫॥ બ. ૩॥ ૨ વી.

૪. રૂ. ૬૪) એકર તો રૂ. ૩૦) નું કેટલું? જ. ૧૮॥। ગુંઠા.

૫. રૂ. ૧૫॥॥ એકર તો ૭॥ ગુંઠાનું શું?

જ. રૂ. ૨॥॥ ॥ ઉપઆના.

કાઠ એટલે લાકડાં માપવાની રીત.

કોષ્ટક.	
૨૦ વીસવાસી= વસો.	આ કોષ્ટક ગોળ કે ચોખંડાં જાડાં લાકડાં માપવામાં વપરાય છે, વહેરેલાં લાકડાં માપવામાં ૨૪ તસુનો ગજ ચાલે છે.
૨૫ વસા=૧ ગજ.	

વહેરેલાં લાકડાં માપવાની રીત.

પહોળાઇના તસુ ને જાડાઇના તસુનો ગુણાકાર કરી તેને લંબાઇના ગજે ગુણવા, એ ગુણાકારને ત્રણે ભાગતાં જે આવે તેટલા તસુ જાણવા. પછી તેને ચોવીસે ભાગવાથી ગજ આવશે.[1]

ફુટથી લાકડાં માપવાં હોય તો પહોળાઇના ઇંચ ને જાડાઇના

---

૧. અમદાવાદમાં પાટીયાં માપવામાં આ માપને ગજ કહે છે. એટલે ૧ ગજ પહોળું, ૩ ગજ લાંબુ ને એક તસુ જાડું એવાં પાટીયાને ગજ પાટીયું કહે છે. પણ આ ગજ ખરેખરી રીતે ઘનગજ ન કહેવાય. પરંતુ ઘનફુટ કહેવાય. એને આઠે ભાગીએ ત્યારેજ ઘન ગજ થાય. પણ પાટીયાં આપલે કરવામાં સુતાર તથા કાટપીટીઆ લોકો ઘન ગજને બદલે આવા ગજને સાધારણ રીતે ગજ કહે છે.

ઇંચનો ગુણાકાર કરવો, ને તેને લંબાઇના ફુટે ગુણવા. ગુણાકાર ઇંચ આવશે. પછી તેને બારે ભાગવાથી પાકા ઇંચ થશે, ને તેને બારે ભાગવાથી ફુટ આવશે.[1]

દાખલા.

૧. એક પાટીઉં ૧૭ તસુ પહોળું, ૨ તસુ જાડું ને ૩ ગજ લાંબું હોય, તો તે કેટલા ગજ થશે? અને એક ગજના રૂ. ૩॥= પ્રમાણે તે પાટીઆનું શું આપવું?

૧૭ તસુ પહોળાઇ.	ગજના રૂ. ૩॥=
×૨ તસુ જાડાઇ.	× ૧। ૪
૩૪	૩॥।
× ૩ ગજ લંબાઇ.	०॥। ०॥
૩) ૧૦૨	०।–॥ ૨ પાઇ.
૨૪) ૩૪	કીંમત રૂ. ૫)= ૨ પાઇ.
૧। ગજ ૪ તસુ.	

બીજી રીતે.

૧૭ ઇંચ.	ફુટના રૂ. ૩॥=
×૨	×૧। ૨
૩૪	૩॥।
×૬ ત્રણ ગજના. ફુટ	०॥=
૧૨) ૨૦૪	०)=॥
૧૨) ૧૭	०।–॥ ૨
૧। ફુટ ૨ ઇંચ.	કીમત રૂ ૫)=૨ પાઇ.

૧. આ ફુટ તે ઘનફુટ થશે. વહેરેલાં લાકડાં કે પાટીઆં માપવાની ઉપરની બંને રીત એકજ છે. પાટીઆં માપવામાં આપ લે કરનાર માત્ર ગજ નામ આપે છે એટલુંજ, પણ ખરેખરૂં તો તે પણ ઘનફુટ થાય છે. એટલે ઉપરની બંને રીત સરખીજ છે.

૨. એક પાટીઉં ૧૦ ઇચ પહેાળું, ૭ાા ઇચ જાડું ને ૪ ફુટ લાંબુ હાેય તાે તે પાટીઉં કેટલા ફુટનું કહેવાય ?

૧૦ ઇંચ પહેાળું.
×૭ાા ઇંચ જાડું.

૭ાા
× ૪

૧૨) ૩૦

૧૨) ૨ાા

૦ ફુટ ૨ાા ઇચ.

૩. એક પાટડાે ૧૮ તસુ પહેાળાે, ૧૦ તસુ જાડાે ને ૧૨ ગજ લાંબાે છે, ત્યારે તે કેટલા ગજ થશે ? અને ગજના રૂ. ૩ા= પ્રમાણે તેની કીંમત શી ? જ. ૩૦ ગજ, અને રૂ. ૧૦૧ા.

૪. એક ભારવટ ૯ ઇંચ પહેાળાે, ૪ ઇંચ જાડાે અને ૧૦ ફુટ લાંબાે છે, તાે તે કેટલા ફુટ માપનાે થાય ? અને એક ફુટના રૂ. ૧ાા પ્રમાણે તેની કીંમત કેટલી ? જ. ૨ાા ફુટ અને રૂ. ૪ા=

૫. એક ચાેરસ થાંભલાે ૬ ઇંચ જાડાે ને ૧૦ ફુટ ઉંચાેછે, દર ફુટના રૂ. ૧ાા=પ્રમાણે તેની શી કીંમત આપવી ? જ. રૂ. ૪)=.

ગાેળ અથવા વહેર્યા વગરનાં લાકડાં માપવાની રીત.

જે લાકડું માપવું હાેય તેની પ્રથમ લંબાઇ ભરવી, પછી તેની મધ્ય આસપાસ દાેરી વીંટીને તે દાેરીને બેવડવી. એ બેવડેલી દાેરીને લાકડાં ભરવાના ગજ ઉપર ભરી જાેવી તે જેટલા તસુ થાય તેના અર્ધનાે વર્ગ કરવાે ને તેને લંબાઇના ગજે ગુણવા. ગુણાકાર વીસવાસી થશે તેને ૨૦ એ ભાગવાથી વસા થશે અને વસાને ૨૦ એ ભાગવાથી ગજ આવશે.

દાખલા.

૧. એક ગેાળ લાકડું ૧૦ ગજ લાંબું ને મધ્યમાં એવડી દેારી ૧૬ તસુની છે, તેા તે કેટલા ગજનું હશે?

૮ =સેાળ તસુની દેારીનું અર્ધ.
×૮
૬૪
×૧૦
૬૪૦ વીસવાસી.

૨૦) ૬૪૦ વીસવાસી.
૨૦) ૩૨ વસા.
૧ાા ગજ ૨ વસા જવાબ.

૨. એક ગેાળ લાકડું ૧૨ ગજ લાંબુ, ને એકવડી દેારી ૨૪ તસુની છે, તેા તે કેટલા ગજનું હશે?

૨૪÷૨=૧૨ તસુની એવડી દેારી થઇ.

૬ દેારીનું અર્ધ
× ૬.
૩૬
× ૧૨
૪૩૨ વીસવાસી.

૨૦) ૪૩૨ વીસવાસી.
૨૦) ૨૧ાા૨
૧ ગજ ૧ાા વસેા.
૨ વીસવાસી જવાબ.

૩. એક ગેાળ લાકડું ૨૯ ગજ લાંબુ અને ૮ તસુની દેારી છે તેા તેના કેટલા ગજ થયા? અને ગજના રૂ. ૪) પ્રમાણે કીમત શી? જ. ૦ાા ગ. ૧ વ. અને રૂ. ૩) ૨૦ દેાકડા.

૪. એક બીમનું લાકડું ૧૦ ગજ લાંબુ અને ૧૮ તસુની દેારી છે, તેા તે કેટલા ગજ થયું? જ. ૨ ગ. ૦ાા વ.

૫. એક લાકડું ૧૫ ગજ લાંબું ને ૧૬ તસુની દેારી છે તેા તે કેટલા ગજનું થશે? અને બાર આને વસા પ્રમાણે તેની કીંમત શી? જ. ૨ા ગ. ૩ વ. અને રૂ. ૩૬).

૬. એક લાકડું ૧૭ ગજ લાંબું ને ૯ તસુની દેારી છે તેા તે કેટલા ગજનું થયું? જ. ૦ાા ગ. ૨ વા. ૪ા વીસવાસા.

ગણુતરીનાં લેખાં.

હજારનાં લેખાંની કુંચીઓ.

હજારની ગણુતરીમાં ખડ, (ઘાસ) નળીઆં, ઈંટો વગેરે વેચાય છે.

૧. જેટલે રૂપિએ હજાર તેટલે દોકડે દશ, અને તેથી દશ ગણે દોકડે ૧૦૦.[૧]

(૧) પૈસાનાં જેટલાં નંગ કહ્યાં હોય તેટલાએ રૂ. ૧૫ાા= ને ભાગતાં જે આવે તેટલે રૂપિએ હજાર.[૨]

દાખલા.

૧. રૂ. ૩ાા હજાર પૂળી તો ૬૫ નું શું? જ. ૨૪ા દો. ૨ બ.
૨. રૂ. ૭ાા હજાર ઈંટો હોય તો ૨૫૦૦૦ નું શું?
જ. રૂ. ૧૯૩ાા.
૩. રૂ. ૪ાા હજાર નળીઆં તો ૨૦૦ નું શું? જ. રૂ. ૦ાા ૨૦દો.
૪. એક પૈસાની પૂળી પાંચ તો હજારનો શો ભાવ? જ.રૂ.૩)=.
૫. રૂ. ૧ાા હજાર તો રૂ. ૦ાા ની કેટલી પૂળી આવે જ. ૨૦૦.

૨. જેટલે આને હજાર તેટલી બદામે ૧૦ અને તેથી ૧૦ ગણી બદામે ૧૦૦.[૩]

દાખલા.

૧. રૂ. ૨ાા=હજાર નળીઆં તો ૩૦ નું શું? જ. ૭ાા દો. ૨ બ.
૨. રૂ. ૪ાાા=હજાર ઈંટો તો ૪૦ નું શું? જ. ૧૯ાા દો.
૩. રૂ. ૧૫ાા= હજાર પુળા તો રૂ. ૦ાાા ના કેટલા? જ. ૬૦.

---

૧. હજારને રૂપિઆના સો દોકડાએ ભાગીએ તો ૧ દોકડાનાં ૧૦ નંગ આવે. તેથી ૧૦ દોકડાના ૧૦૦ નંગ આવે.

૨. પૈસાની એક પૂળી હોય તો હજારના રૂ. ૧૫ાા= આવે માટે એક પૈસાની જેટલા પૂળી કહી હોય તેટલા ગણી ઓછા હજારની કીંમત આવે.

૩. હજારને આનાની સો બદામે ભાગીએ તો ૧ બદામનાં ૧૦ નંગ આવે, તેથી દશ બદામનાં ૧૦૦ નંગ આવે.

૪. રૂ. ૨૧।।।= ભાર પૂળા તો રૂ. ૩)- ના કેટલા? જ. ૧૪૦.
૫. રૂ. ૧।।।=ની ૩૦૦ પૂળી તો હજારનો શો ભાવ? જ. રૂ. ૬।.

સેંકડાનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિએ સેંકડો તેટલે દોકડે નંગ.[૧]

દાખલા.

૧. રૂ. ૧૭।।। સેંકડો તો ૪ નંગનું શું? જ. રૂ. ०।। ૨૧ દો.
૨. રૂ. ૩૭ સેંકડો તો ૭ નંગનું શું? જ. રૂ. ૨। ७।।। દો.
૩. રૂ. ૪।। સેંકડો તો રૂ. ૫।।= નાં કેટલાં? જ. ૧૨૫.
૪. રૂ. ૨। સેંકડો તો ૨૨।। દોકડાનાં કેટલાં? જ. ૧૦.
૫. રૂ. ૩।। સેંકડો તો ૨૨૦૦ નું શું? જ. રૂ. ૮૨।।.

૨. જેટલે આને સેંકડો તેટલી બદામે નંગ.[૨]

દાખલા.

૧. રૂ. ૧૬।।= સેંકડો તો ૭ નંગનું શું? જ. રૂ ૧) ૧૬। ૨ બ.
૨. રૂ. ૨૪।।।≡।। સેંકડો તો ૬ નંગનું શું?
જ. રૂ. ૧। દો. ૨૪।।। ૧ બ.
૩. રૂ. ૧૮।।।≡।। સેંકડો તો રૂ. ०।।। ૧૨।। પૈસાનાં કેટલાં? જ. ૫.
૪. રૂ. ૨૬।।= સેંકડો તો કોડી (૨૦ નંગ) નું શું?
જ. રૂ. ૫। ७।।। દો.
૫. એક કળાનો મોટો પૈસો આપ્યો ત્યારે સેંકડાનો શો ભાવ પડ્યો. જ. રૂ. ૨।-।।.

---

૧. સેંકડાના ૧૦૦ નંગને રૂપીઆના ૧૦૦ દોકડે ભાગતાં ૧ દોકડાનું એક નંગ આવે.

૨. સેંકડાના ૧૦૦ નંગને આનાની ૧૦૦ બદામે ભાગતાં ૧ બદામનું ૧ નંગ આવે.

કાેડીનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિએ કાેડી તેથી ૫ ગણું દાેકડે નંગ.[1]

(૧) રૂપિઆની જેટલી કાેડી તેટલા નંગના ૫ દાેકડા.

૧ રૂ. ૨૮ાાા કાેડી પીદાે હાેય તાે ૪ નંગનું શું બેશે?

જ. રૂ. ૫ાાા.

૨. રૂ. ૨૪ાા કાેડી તાે ૪૦૦ નંગનું શું? જ. રૂ. ૪૯૦.

૩. રૂ. ૧૬ાા કાેડી હાેય તાે રૂ. ૫૭ાાા ની કેટલી કાેડી?

જ. ૩ાા કાેડી.

૪. રૂ. ૧૫ાા કાેડી તાે ત્રણસેં નંગનું શું? જ. રૂ. ૨૩૨ાા.

૫. રૂ. ૧ાાા ની ૩૫ વળીઓ આવી ત્યારે કાેડી શા ભાવે પડી?

જ. રૂ. ૧).

૬. એક રૂપિઆની ૩ કાેડી તાે નવ નંગનું શું? જ. ૧૫ દાે.

૨. જેટલે આને કાેડી તેથી ૫ ગણી બદામે નંગ.[2]

(૧) એક આનાની જેટલી કાેડી તેટલા નંગની ૫ બદામ.

(૨) જેટલે પૈસે કાેડી તેથી ૧ા ગણી બદામે ૧ નંગ.

દાખલા.

૧. રૂ. ૧૪ાા= કાેડી તાે, ૭ વળાનું શું? જ. રૂ. ૫) ૧૧ાાા દાે. ૨ બ.

૨. રૂ. ૩૬ા=ાા કાેડી માેભ હાેય તાે ૨ નંગનું શું? જ. રૂ. ૩ાા=ા.

૩. રૂ. ૭ાાા– કાેડી વળીઓ તાે રૂ. ૧ાા– ની કેટલી? જ. ૪.

૪. રૂ. ૩ા= કાેડી તાે સેંકડાનાે શાે ભાવ? જ. રૂ. ૧૬ાાા=.

૫. રૂ. ૦ા– નાં ૪ નંગ તાે ૩ કાેડી ૨ નંગનું શું? જ. રૂ. ૪ાાા–ાા.

૬. રૂ. ૫ા– ની ૪ કાેડી તાે ૧૨ નંગનું શું?

જ. રૂ. ૦ાાા ૦ાાા આનાે.

---

૧. રૂપિઆના ૧૦૦ દાેકડાને કાેડીના ૨૦ નંગે ભાગતાં ૧ નંગના ૫ દાેકડા આવે.

૨. આનાની ૧૦૦ બદામને કાેડીનાં ૨૦ નંગે ભાગતાં ૧ નંગની ૫ બદામ આવે.

ડઝનનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિએ ડઝન (૧૨ નંગ) તેથી ૧૬ ગણી પાઇએ નંગ[1].

(૧) રૂપિઆનાં જેટલાં ડઝન તેટલાં નંગની ૧૬ પાઇ.

દાખલા.

૧. રૂ. ૩॥ ડઝન તો ૧૦ નંગનું શું? જ. ૩)=.
૨. રૂ. ૨૧॥ ડઝન તો રૂ. ૧૪॥ નાં કેટલાં નંગ? જ. ૮.
૩. રૂ. ૧॥ ડઝન તો ૨ ગ્રુસ[2] ૨ ડઝન ને ૪ નંગનું શું?
જ. રૂ. ૪૬)૮ ૧ પાઈ.
૪. રૂ. ૧) નું ૧ ડઝન તો ૪ નંગનું શું? જ. રૂ. ૦૮ ૧ પાઇ.

૨. જેટલે આને ડઝન તેટલી પાઈએ નંગ.[3]

(૧) એક આનાનાં જેટલાં ડઝન તેટલાં નંગની એક પાઇ.

દાખલા.

૧. રૂ. ૧૬॥= ડઝન તો ૫ નંગનું શું? જ. રૂ. ૬॥=॥ ૧ પાઇ.
૨. રૂ. ૨૭॥ ડઝન તો રૂ. ૪॥=॥ નાં કેટલાં નંગ? જ. ૨.
૩. રૂ. ૪॥ ગ્રુસ તો ૧૦ નંગનું શું? જ રૂ. ૦૮.
૪. રૂ. ૦॥ અઢો ડઝન તો ૨ નંગનું શું? જ. રૂ. ૦)૮.
૫. રૂ. ૩॥ નાં ૮ ડઝન તો ૨ નંગનું શું? જ. રૂ. ૦)૨ પાઈ.

ધાના લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિએ ધા તેથી ૮ ગણી પાઈએ તાવ.[4]

[કાગળ] અને તેટલા આનાનો ૧॥ તાવ.

(૧) એક રૂપિઆના જેટલા ધા તેટલા તાવની ૮ પાઇ.

---

1. એક રૂપિઆની ૧૯૨ પાઇને ડઝનનાં ૧૨ નંગે ભાગતાં ૧ નંગની ૧૬ પાઈ આવે.

2. બાર ડઝન અથવા ૧૪૪ નંગને અંગ્રેજીમાં ગ્રુસ કહે છે.

3. આનાની પાઈ બાર અને ડઝનના નંગ ૧૨ માટે એક નંગની એક પાઇ આવે.

4. રૂપિઆની ૧૯૨ પાઇને ધાના ૨૪ કાગળે ભાગ્યા તો એક કાગળની ૮ પાઇ આવે, ને એક આનાનો ૧॥ કાગળ આવે.

દાખલા.

૧. રૂ. ૧॥ ધા તો ૩ તાવનું શું? જ. રૂ. ૦)≈.

૨. રૂ. ૧॥। ધા તો ૪ કાગળનું શું? જ. રૂ. ૦। ના ૨ પાઈ.

૩. રૂ. ૦॥। ધા તો દશ પૈસાના કેટલા કાગળ આવે? જ. ૫.

૪. રૂ. ૦। ધા તો ૩ રીમ ૨ ધા ૪ કાગળનું શું બેસે?
જ. રૂ. ૧૫॥ ૦॥ આ. ૨ પાઈ.

૫. રૂ. ૨॥ ના ૬ ધા તો ૯ કાગળનું શું આપે? જ. રૂ. ૦)≈॥.

૨. જેટલે આને ધા તેથી અધીં પાઈએ તાવ[1] ને તેટલા પૈસાના ૬ કાગળ.

(૧) એક આનાના જેટલા ધા તેટલા તાવની ૦॥ પાઈ.

દાખલા.

૧. રૂ. ૦॥≈ ધા તો ૫ તાવનું શું? જ. રૂ. ૦)≈ ૧॥ પાઈ.

૨. રૂ. ૦|≈॥ ધા તો રૂ. ૪૨) ના કેટલા? જ. ૩ રીમ ૪ ધા.

૩. રૂ. ૨|≈॥ ધા તો ૨ રીમ ૨ ધા ૨ કાગળનું શું?
જ. રૂ. ૧૧॥। ૦॥ આ. ૦॥ પાઈ.

૪. રૂ. ૩|≈ ના ૪ ધા તો ૧૦ કાગળનું શું?
જ. રૂ. ૦|≈ ૦॥ પાઈ.

રીમનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિએ રીમ તેથી ૫ ગણે દોકડે ધા[2] ને તેટલા આનાનો ૧॥ ધા.

(૧) જેટલે રૂપિએ રીમ તેથી સવાગણે દોકડે ૬ તાવ,

દાખલા.

૧. રૂ. ૭॥ રીમ તો ૧૨ ધાનું શું આપવું? જ. રૂ. ૪॥.

---

૧. આનાની પાઈ બારને ધાના ૨૪ કાગળે ભાગ્યા તો એક કાગળની ૦॥ પાઈ આવશે.

૨. રૂપિઆના ૧૦૦ દોકડાને રીમના ૨૦ ધાએ ભાગ્યા તો એક ધાના ૫ દોકડા આવે. ને રૂપિઆના ૧૬ આનાએ રીમના ૨૦ ધાને ભાગીએ તો એક આનાનો ૧॥ ધા આવે.

૨. રૂ. ૧૧॥ રીમ તો ૩ રીમ ને ૨॥ ધાનું શું ? જ. રૂ ૩૫॥॥.
૩. રૂ. ૧૬॥ રીમ તો રૂ. ૩)ના ના કેટલા ધા ? જ. ૩॥ ધા.
૪. રૂ. ૧॥ રીમ તો ૩ કાગળનું શું આપવું ? જ. ૦॥ દો. ૩ બ.

૨. જેટલે આને રીમ તેથી ૫ ગણી બદામે ધા[1] અને તેટલી ૦॥ પાઈએ ૧ ધા.

(૧) જેટલે આને રીમ તેથી ૧॥ ગણી બદામે ૬ તાવ.

દાખલા.

૧. રૂ. ૨૪॥= રીમ તો ચાર ધાનું શું ? જ. રૂ. ૪॥ ૧૨॥ દો.
૨. રૂ. ૧૫॥= રીમ તો ૭ ધા ને ત્રણ કાગળનું શું ? જ. રૂ. ૫॥ ૬॥ દો. ૨॥ બ.
૩. ૧૪)- રીમ તો રૂ.૪૫) ના કેટલા કાગળ ? જ. ૩ રીમ ૪ ધા.
૪. રૂ. ૧૩॥= રીમ તો ૨॥ ધા ૯ કાગળનું શું ? જ. રૂ. ૧॥ ૨૪॥ દો. ૨॥ બ.
૫. ૧૨॥॥ રીમ તો રૂ. ૨॥૦॥ આનાના કેટલા ધા આવે ? જ. ૪.

ધઉં ઓરવાના હિસાબ.

કોઈ ખેતરની જેટલા વસાની ઊભ આવે તેણે વતી ૪૦૦ નો ભાગ લેવો, એટલે તેટલા વસાની આડ આવે. પછી દર વસાના જેટલા ચાસ હોય તેટલાએ આડના વસાને ગુણવા. જે ગુણાકાર આવશે તે એક વીધાના ચાસ આવશે. પછી દરેક વળામણના ચાર ચાસ થાય છે; માટે તે કુલ ચાસને ચારે ભાગવા, જે ભાગાકાર આવશે તેટલાં એક વીધાનાં વળામણાં થયાં. માટે એક વીધે જેટલા ધઉં ઓરવા હોય તેને કુલ વળામણાંએ ભાગવા, તે ભાગાકાર દરેક વળામણના ધઉં આવશે.[2]

---

૧ આનાની ૧૦૦ બદામને રીમના ૨૦ ધાએ ભાગીએ તો ધાની ૫ બદામ આવે, અને આનાની પોણી પાઈ ૧૬ વડે રીમના ૨૦ ધાને ભાગીએ તો ૧ પોણી પાઈનો ૧॥ ધા આવે.

૨. એક વીધાના ખેતરની આડના ને ઊભના વસાનો ગુણાકાર ૪૦૦ ચોરસ વસા થાય, માટે ઊભના વસાએ ૪૦૦ ને ભાગીએ તો આડના વસા આવે. આ રીત એક વીધાના ખેતરને લાગુ પડે છે.

બીજીરીત.—જેટલા શેર ઘઉં કહ્યા હોય તેનો અને ઉભના વસાનો ગુણાકાર કરવો. પછી તે ગુણાકારને, ચાસને અઢીએ ગુણી તે વડે ભાગવા; જે ભાગાકાર આવશે તેટલા રૂપિઆભાર દર વળામણના ઘઉં આવશે.[1]

દાખલા.

૧. પચીસ વસા ઉભનું એક ખેતર છે. ત્યારે દર વીઘે ના મણને હિસાબે દર વળામણે કેટલા ઘઉં ઓરવા? વસા ૧ ના ચાસ ૮.

રીત— ૪૦૦÷૨૫=૧૬ વસાની આડ.

૧૬×૮=૧૨૮ એક વીઘાના ચાસ.

૧૨૮÷૪=૩૨ એક વીઘાના વળામણ.

શેર ૨૦÷૩૨ શે. ાા= દર વળામણે ઘઉં ઓરવા. જ.

બીજી રીત— શે. $\frac{૨૦×૨૫}{૮×૨॥}$=૨૫ રૂપિઆભાર=અરછેરને નવટાંક દર વળામણે ઘઉં ઓરવા.

૨. ચાળીસ વસા ઉભનું એક ખેતર છે, ત્યારે દર વીઘે ાાા મણ ઘઉંને હિસાબે દર વળામણે કેટલા ઘઉં ઓરવા? વસા ૧ ના ચાસ ૬. જ. શેર ૨.

૩. ૧૫ વસા ઉભનું એક ખેતર છે, ત્યારે દર વીઘે ૧૮ શેરને હિસાબે દર વળામણે કેટલા ઘઉં ઓરવા? વસા એકના ચાસ ૧૦. જ. ૧૦ાા રૂપિઆભાર આશરે.

૪. પચાસ વસા ઉભનું એક ખેતર છે. ત્યારે દર વીઘે ૧૬

---

૧. આ બીજી રીત, ઉપરની પહેલી રીત ઉપરથીજ નીકળી છે, તે નીચેની કૃતિ ઉપરથી સમજાશે.

૧ લી રીત પ્રમાણે ૧ લો દાખલો ગણ્યો તો $\frac{૨૦ \text{ શેર}×૪૦ \text{ રૂ. ભા.}}{૪૦૦÷૨૫×૮÷૪}$

અથવા $\frac{૨૦×૪૦×૨૫×૪}{૪૦૦×૮}$ (૪૦૦ ને ઠેકાણે ૧૬, ૨॥) તે ઉપરથી છેદ ઉરાડયા તો $\frac{૨૦×૨૫}{૨॥×૮}$ આવશે પણ અંશમાં વીઘામાં ઓરવાના ઘઉંના ૨૦ શેર છે ને ૨૫ ઉભ છે અને છેદમાં ૮, વસા ૧ ના ચાસ છે, માટે ઘઉં ઓરવાના શેરને ઉભના વસાએ ગુણી તેને, વસા ૧ ના ચાસને ૨॥ એ ગુણી ભાગવા તેટલા રૂપિઆભાર એક વળામણના ઘઉં આવશે.

શેરને હિસાબે દર વળામણે કેટલા ધઉં ઓરવા ? વસા ૧ ના ચાસ ૧૬. જ. શે. ૦ાા.

૫. વીસ વસા ઉભનું એક ખેતર છે, ત્યારે દર વીધે ૩૨ શેરને હિસાબે દર વળામણે કેટલા ધઉં ઓરવા ? વસા ૧ ના ચાસ ૮. જ. શે. ૦ાા ૨ રૂપિઆભાર.

૬. ચૈાદ વસા ઉભનું એક ખેતર છે, ત્યારે દર વીધે ૧૭ાા શેરને હિસાબે દર વળામણે કેટલા ધઉં ઓરવા ? વસા ૧ ના ચાસ ૭. જ. ૧૪ રૂપિઆભાર.

૭. બાવીસ વસા ઉભનું એક ખેતર છે તેા દર વીધે ૨૫ શેરને હિસાબે દર વળામણે કેટલા ધઉં ઓરવા ? વસા એકના ચાસ ૬. જ. શે. ૦ાા ૬ાા રૂપિઆભાર.

વ્યાજ ગણવાની રીત.

૧. રૂપિઆનેા ને મહિનાનેા જે ગુણાકાર આવે તેને સર કહે છે.

૨. દિવસ કહ્યા હેાય તેા તે વડે રૂપિઆને ગુણીને જમણી બાજુનેા એક આંકડેા કાઢીને બાકી રહેલા અંકનેા ત્રણે ભાગ લેવેા, ભાગાકાર આવે તે સર જાણવેા. અથવા સાડાસાતનેા પા આવડતેા હેાય તેા તે પ્રમાણે એ ગુણાકારની રકમેાનેા જે આંકડેા આવે તે સર જાણવેા. આવી રીતે કરવાથી ઉપર પ્રમાણે આંકડેા કાઢવાની તથા ત્રણે ભાગવાની જરૂર રહેશે નહિ.

૩. સેંકડે મહિનાનું એક ટકા પ્રમાણે વ્યાજ હેાય તેા સર આવે તેટલા દેાકડા વ્યાજ જાણવું. દેાકડાની રકમ મેાટી થઇ હેાય તેા જમણી બાજુના છેલ્લા બે આંકડા જેટલા દેાકડા સમજી બાકી જે રકમ રહે તેટલા રૂપિઆ જાણવા.

૪. સેંકડે એક આના લેખે વ્યાજ હેાય તેા આવેલા સર જેટલી બદામેા જેટલું વ્યાજ થયું જાણવું.

૫. વ્યાજનેા દર મહિને જેટલા આના હેાય તે વડે સરને ગુણતાં જે આવે તેટલી બદામેા જેટલું વ્યાજ થયું જાણવું. બદામેાનેા આંકડેા ભારે હેાય તેા જમણી તરફના છેલ્લા બે આંકડા

મૂકી દેતાં બાકી રહે તેટલા આના, અને મૂકી દીધેલા આંકડા જેટલી બદામો જાણવી. અથવા નીચે પ્રમાણે પણ વ્યાજ નીકળી શકે છે.

શા પ્રમાણે વ્યાજ. ટકા પ્રમાણે જેટલા દોકડા આવ્યા હોય તેના,

૦)૰ પાના પા કરવા.
૦)॥ પાના અર્ધા કરવા.
૦)॥૰ પાના પોણા કરવા.
૦। પા કરવા.
૦।૰ પાનું સવાયું કરવું.
૦।॥ પાનું દોઢું કરવું.
૦।॥૰ પા કરી તેમાં તે પાનું પોણું મેળવવું.
૦॥ અર્ધા કરવા.
૦॥૰ પોણાનું પોણું કરવું.
૦॥॥ અર્ધાનું સવાયું કરવું.
૦॥॥૰ અર્ધામાં તેના પોણાનું અર્ધ મેળવવું.
૦॥। પોણું કરવું.
૦॥।૰ પોણામાં પા નું પા કરી મેળવવું.
૦॥।॥ અર્ધામાં તેનું પોણું મેળવવું.
૦॥।॥૰ પોણાનું સવાયું કરવું.
૧। સવાયું કરવું.
૧॥ દોઢું કરવું.
૧॥। તેમાં તેનું પોણું મેળવવું.
૨ બમણું કરવું.

૬. કેટલીક વખત મુદત, તેરિખ ને મુદ્દલનો ગુણાકાર કરવાથી પણ વ્યાજ નીકળે છે. એટલે ચાર ટકા લેખે ૫૦૦ રૂપિઆનું ૩ વર્ષનું વ્યાજ શું? એમ કહ્યું હોય તો ૪×૩×૫૦૦=૬૦૦૦ દોકડા અથવા ૬૦ રૂપિઆ વ્યાજ આવશે. અથવા મુદત ને તેરીખના ગુણાકારને મુદ્દલના સેંકડાએ ગુણવાથી વ્યાજના રૂપિઆ આવશે.

જેમકે, ઉપલોજ દાખલો લઇએ તો ૪×૩×૫=૬૦ રૂપિઆ વ્યાજ, જવાબ.

૭. તેમજ મુદ્દતના મહિનાનો ને તેરિખના આનાનો ગુણાકાર કરી તેટલા આના ગણી તેને મુદ્દતના સેંકડાએ ગુણ્યાથી પણ વ્યાજ આવે છે. જેમકે, ૩૦૦) રૂપિઆનું ૬ આનાની તેરીખે ૮ મહિનાનું વ્યાજ કેટલું ? એમ કહ્યું હોય તો ૬×૮=૪૮ આના અથવા ૩ રૂપિઆ. માટે ૩×૩ મુદ્દલના સેંકડા=૯ રૂપિઆ વ્યાજ આવ્યું

૮. કેટલીકવાર મુદ્દલ અને તેરિખનો ગુણાકાર કરી મુદ્દતે ગુણ્યાથી પણ વ્યાજ નીકળે છે. જેમકે, ૫૪૦) રૂપિઆનું ૫ આનાની તેરિખે ૬ મહિનાનું વ્યાજ કેટલું ? તો ૫૪૦×૫=૨૭૦૦ બદામ અથવા ૨૭ આના. માટે ૨૭×૬=૧૬૨ આના અથવા રૂ. ૧૦)= જવાબ.

મતલબ કે વ્યાજના હિસાબમાં જે રીતે પાંતી બેસાડી ગુણાકાર કરી જવાબ લાવતાં સુગમ પડે તે રીતે હિસાબ ગણવા. એટલું યાદ રાખવું કે મુદ્દલ, તેરિખના આના, ને મુદ્દતના મહિનાનો ગુણાકાર બદામો આવશે, અને દિવસ હોય તો ત્રીશે ભાગીએ તેટલી બદામ આવશે.

દાખલા.

૧. પંદર રૂપિઆ ૧૦ મહિના રહ્યા, તો બાર આનાની તેરિખે શું વ્યાજ થશે ? જ. રૂ. ૧)=.

૨. બાર રૂપિઆ ૭ દિવસ રહ્યા, તો આઠ આનાની તેરિખે શું વ્યાજ થશે ? જ. ૧ા દો રા બ.

૩. સવા આઠ રૂપિઆ સોળ દિવસ રહ્યા, તો ટકાની તેરિખે શું વ્યાજ થશે ? જ ૪ા દો. રા બ.

૪. રૂ. ૧૫૦) સંવત ૧૯૩૯ના દીવાસાને દિવસે લઇ જાય અને દીવાળીને દિવસે આપી જાય તો ૦।– ની તેરિખે વ્યાજ સહિત તેની પાસેથી શું લેવું ? જ. રૂ. ૧૫૧ા=ાા.

૫. રૂ. ૬૭ાા સંવત ૧૯૩૮ ના અધિક આસો બેસતાંજ લઇ જાય અને સંવત ૧૯૩૯ નો ભાદરવો બેસતાં આપી જાય તો રૂ. ૦ાૢ ની તેરિખે તેની પાસેથી શું લઇ આપણો હિસાબ પતાવી દેવો ? જ. રૂ. ૭૧) ૪ા દો. ૨ બ.

૬. એક માણસ રૂ. ૭૫) સંવત ૧૯૩૯ ના આસો વદી ૦)) ને દિવસે લઈ જાય અને સંવત ૧૯૪૦ ના કારતક સુદી ૧ ને દિવસે હિસાબ કરવા આવે તો રૂ. ૦ાા ની તેરિખે નવું ખાતું કેટલાનું પાડવું ? જ. રૂ. ૭૫) ૧ા દો.

૭. દર વર્ષે દર સેંકડે ૪ાા ટકાનું વ્યાજ હોય તો રૂ. ૩૨૦) નું ૩ વર્ષ ૩ મહિનાનું વ્યાજ શું થશે ? જ. રૂ. ૪૬ાાા ૫ દો.

૮. રૂ. ૭૨ાાૢ ચાર માસ ને ૭ દિવસ રહ્યા તો ૦ાૢ ની તેરિખે વ્યાજ શું થશે ? જ. રૂ ૧) ૧૪ા દો. ૨ બ.

૯. રૂ. ૧) ટકાની તેરિખે બમણો ક્યારે થશે ? જ. ૮. વ. ૪ મા.

૧૦. રૂ ૧૦૦૦) નો શેર ચાર આનાની તેરિખે કરજે કાઢી રૂ. ૧૫૦૦ આપી આપણે લીધો અને તેના ૬ માસના *ડિવિ-ડેંટના રૂ. ૪૦) મળ્યા તો એ વેપારમાં આપણે શું કમાયા ? જવાબ રૂ. ૧૭ાા.

મુદ્દલ કાઢવા વિશે.

૧. દર વર્ષે અમુક રૂપિઆ વ્યાજ આવે છે એમ કહ્યું હોય અને વ્યાજનો દર પણ આપ્યો હોય તે ઉપરથી મુદ્દલ કાઢવું હોય તો વ્યાજની રકમ ઉપર બે શૂન્ય ચઢાવી તેને વર્ષના ટકાએ ભાગવા.[૧]

૨. દર મહિને અમુક રૂપિઆ વ્યાજ આવે છે એમ કહ્યું હોય

---

* દર ભાગ દીઠ નફાનો હિસ્સો.

૧. વ્યાજનો દર સો રૂપિએ આપેલો હોય છે, તેથી દર વર્ષે જેટલું વ્યાજ આવતું હોય તે દર કરતાં જેટલા ગણું વધારે હોય તેટલા ગણું સો કરતાં મુદ્દલ વધારે આવવું જોઇએ, માટે વ્યાજને સોએ ગુણી વ્યાજના દરે ભાગતાં જે આવે તે મુદ્દલ આવશે. પણ સોએ ગુણવા ને બે મીડા ચઢાવવાં એ સરખું છે તેથી દર વરસે વ્યાજ આવતું હોય તે ઉપર બે મીડાં ચઢાવી વ્યાજના દરે ભાગવાથી મુદ્દલ આવશે.

અને વ્યાજનો દર આપ્યો હોય તે ઉપરથી મુદ્દલ કાઢવું હોય તો વ્યાજના રૂપિઆના આના કરવા અને તેની ઉપર બે શૂન્ય ચઢાવવાં. પછી તેને મહિનાની તેરિખના આના વડે ભાગવા, [1] જે આવશે તેટલા રૂપિઆ મુદ્દલ થશે.

૩. દરરોજ અમુક રૂપિઆ વ્યાજ, અને વ્યાજનો દર આપ્યો હોય તે ઉપરથી મુદ્દલ કાઢવું હોય તો વ્યાજની રકમના આના કરવા અને તેને ત્રણે ગુણવા; પછી તેની ઉપર ત્રણ શૂન્ય ચઢાવવાં. અને તેને મહિનાની કહેલી તેરિખના આના વડે ભાગવા. જે આવશે તે મુદ્દલ થશે.[2]

દાખલા.

૧. દર વર્ષે ૩૦ રૂપિઆ વ્યાજ આવે છે, અને વ્યાજનો દર પાંચ ટકા પ્રમાણે હોય તો મુદ્દલ શું? જ. રૂ. ૬૦૦).

૨. દર વર્ષે ૬॥। રૂપિઆ વ્યાજ આવે છે, અને રૂ. ૦।= ની તેરીખ હોય તો મુદ્દલ શું? જ. રૂ. ૧૫૦).

૩. દર વર્ષે રૂ. ૬॥।- વ્યાજ આવે છે, અને રૂ. ૦।≡ ની તેરિખ હોય તો મુદ્દલ શું? જ. રૂ ૧૨૫).

૪. દરમહિને રૂ. ૩॥ વ્યાજ આવે છે, અને રૂ. ૦।≡ ની તેરિખ હોય તો મુદ્દલ શું? જ. રૂ। ૮૦૦).

---

૧. મહિનાનું વ્યાજ પણ સેંકડા ઉપર હોય છે, તેથી જો તે વ્યાજનો દર રૂપિઆ હોય તો દર મહિને જે વ્યાજ આવતું હોય તેના ઉપર બે મીડાં ચઢાવી તે રૂપિઆને ભાગવા; પણ જો મહિનાના વ્યાજનો દર આના હોય તો દર મહિને જે વ્યાજ આવતું હોય તેના આના કરવા જોઈએ અને તેનાપર બે મીડાં ચઢાવીને એટલે સોએ ગુણી તેરિખના આનાએ ભાગવાથી મુદ્દલ આવશે.

૨. દરરોજ વ્યાજની રકમ આવવાનું કહ્યું હોય તો તે રકમને ત્રીશે ગુણીએ એટલે દર મહિને કેટલું વ્યાજ આવે છે તે નીકળે, ને તે ઉપર બે મીડાં ચઢાવી તેના આના કરી મહિનાની તેરીખના આનાએ ભાગવા અને વ્યાજની રકમને ત્રીશે ને સોએ ગુણવા અથવા ત્રણે ગુણી ત્રણ મીડાં ચઢાવવાં એ સરખું છે. માટે દરરોજની વ્યાજની રકમના આનાને ત્રણે ગુણી ત્રણ મીડાં ચઢાવી મહિનાની તેરિખના આનાએ ભાગવાથી મુદ્દલ આવશે

૫. દર મહિને રૂ. ૬ાાઙ વ્યાજ આવે છે, અને રૂ. ૦ાા= તેરીખ હોય તો મુદ્દલ શું? જ. રૂ. ૧૦૭૦).
૬. દર મહિને રૂ. ૭ાાા= વ્યાજ આવે છે, અને રૂ. ૦ા= તેરિખ હોય તો મુદ્દલ શું? જ. રૂ. ૨૧૦૮).
૭. દરરોજ રૂ. ૪ાા વ્યાજ આવે છે, અને રૂ. ૦ાા- તેરિખ હોય તો મુદ્દલ શું? જ. રૂ. ૨૪,૦૦૦).
૮. દરરોજ રૂ. ૭ાાા વ્યાજ આવે છે, અને રૂ. ૦ાા= તેરિખ હોય તો મુદ્દલ શું? જ. રૂ. ૧૮,૦૦૦
૯. દરરોજ રૂ. ૨ાા= વ્યાજ આવે છે, અને રૂ. ૦)ાા તેરિખ હોય તો મુદ્દલ શું? જ. રૂ. ૩૬,૦૦૦
૧૦. દરરોજ રૂ. ૧ા= વ્યાજ આવે છે, અને રૂ. ૦ાા ની તેરિખ હોય તો મુદ્દલ શું? જ રૂ. ૧૨,૦૦૦).

વારોવારીઉં એટલે નાણાવટીની રીતે કાઢવાનું વ્યાજ.

ખાતામાં જમા ઉધાર રકમો હોય છે તેનું વ્યાજ કાઢવા સારૂ ખાતા પ્રમાણેજ મથાળું દોરી તેમાં વ્યાજ, એટલુંજ માત્ર વધારે લખવું. જમા ઉધારની રકમો જમા ઉધારમાં લેવી, પણ ખાતામાં માથે આંકડો ભરે છે તેમ ન ભરતાં લીટીને આરંભે રૂ. કરીને રકમ લખીને દહાડો વાર લખવો.

ભારે રકમ હોય તેના પેટામાં હલકી રકમને લખવી તે એટલી રકમો સુધી કરવું કે મોટી રકમનું પેટું ભરાય ને જો પેટામાં છેલ્લી રકમ બરોબર સમાતી ન હોય તો જેટલો આંકડો સમાય તેટલો લખીને તે પાછો અસલ રકમના પેટામાં લેવો. એવી રીતે જમા ઉધારમાં છેવટ લગી કરતાં જવું; અને છેવટ બાકી રહે તે જો જમામાં હોય તો લ્યાં દેવા એમ લખવું, ને ઉધારમાં હોય તો લહેણા કરી ઉધારમાં લખવા.

પ્રથમ બે રકમોમાંથી જે રકમ પહેલી મિતિની હોય તે દિવસથી બીજી રકમની મિતિ સુધી તિથિઓ પ્રમાણે મહિના તથા દિવસો નક્કી કરવા. જેટલા મહિના થાય તેટલાના મહિને

અર્ધો દિવસ લેખે જે દહાડા નક્કી થાય, તે મહિના ઉપરના દિવસના આંકડામાંથી બાદ કરવા. કદાચ મહિના ઉપર થોડા કે બિલકુલ દિવસ ન હોય તો મહિનામાંથી તે લેવા. બાકી જે રહે તેટલા દિવસ લગભગ તે મહિના ઉપર આવશે. એમ આશરો જાણવો; પણ નક્કી કરવા માટે આવેલા મહિનાનાં પખવાડીઆં જેટલા વાર, આગલી મિતિના વારથી ગણતાં, છેલ્લો જે વાર આવે તેની જોડેના વારથી પાછલી મિતિના વાર સુધી ગણવું, પણ છેલ્લો વાર માંડી લેવો નહિ. પણ અમુક મિતિએ કે સાલ આખરે હિસાબ નક્કી કરવો હોય ત્યારે છેલ્લો વાર માંડી લેવો, તે એટલે સુધી ગણવો કે મહિના ઉપર દહાડાનો આંકડો નક્કી કર્યો છે તેની લગભગ આવી રહે. જેમ, કારતક સુદી ૬૦ વાર શનેઉથી ભાદરવા વદી ૦)) વાર બુધ સુધી તિથિઓ પ્રમાણે ગણીને મહિનાના અર્ધા દિવસ લેખે કાપેથી સાડાદશ મહિનાને ચાર દિવસ થાય છે. હવે સાડાદશ મહિનાનાં ૨૧ પખવાડીયાં જેટલા વાર પહેલી મિતિના શનિવારથી ગણતાં છેલ્લા પખવાડી-આનો છેલ્લો વાર શનિ આવશે, તેની જોડેના રવિવારથી પાછલી મિતિના બુધવાર સુધી ગણતાં ઉપરના ચાર દિવસ આવી રહે છે ને ઉપલા દિવસની સાથે મળી રહે છે.

એવી રીતે ગણીને જે માસ ને દિવસ થાય છે તે જે તરફ આગલી મિતિની રકમ હોય તે તરફ લખવા. હવે આગલી મિતિવાળી રકમ પાછલી મિતિવાળી રકમના પેટામાં પડી હોય તો ફક્ત તે પેટા.નીજ રકમની લીટીને છેડે આગળ પાને ૭૦ મે કાઢેલા વ્યા-જમાં માંડ્યા છે તે રીતે લખવા અથવા તે રકમનું પેટું પૂરવા પાછલી મિતિની રકમમાંથી જેટલો ભાગ લીધો હોય તે ઉપર લખવો.

મુદત ઉપરથી સર ગણવાની રીત વ્યાજમાં આગળ બતા-વવામાં આવી છે તેજ રીત અગાપર અહિંયાં પણ લાગુ પડે છે, તેથી આ ઠેકાણે તે ફરીથી લખેલી નથી.

રકમને છેડે જો માસ દિવસ ઉપર કહ્યા પ્રમાણે લખ્યા હોય તો તે.રકમને માથે સર લખવો, ને જો પેટાની રકમ ઉપર માસ

દિવસ આવેલા હોય તો તેને માથે સર લખવો. પછી સઘળા પેટાના સરનો સર્વાળો લઇ મુખ્ય રકમને માથે ચઢાવવો.

જમાના સરનો સરવાળો જમામાં લેવો, ને ઉધારના સરનો સરવાળો ઉધારમાં લેવો. જો જમા ઉધારનું એક જાતનું અથવા સરખું વ્યાજ હોય તો વધારે સરમાંથી ઓછો સર બાદ કરવો.

તારિજ	સંવત ૧૯૩૮ ના
જ	ઉ

ઉપર લખ્યા પ્રમાણે તારીજ દોરીને જમા કે ઉધારમાંની જે તરફ મુદલ બાકી રહ્યું હોય તે તારીજમાં તે તરફ લખવું ને તે લીટીમાં બાકી મુદલ જમા તરફ હોય તો દેવા, અને ઉધાર તરફ હોય તો લહેણા એમ લખવું.

જે સર બાકી હોય તે તારીજમાં જેણી તરફની સરની રકમ મોટી હોય તેણી તરફ લખવો, તે એટલા દર સેંકડે દર મહિને ટકાના ભાવે દોકડા થાય એમ જાણવું. હવે ભાવ વધારે ઓછો હોય તો વ્યાજની રીતમાં કોઠો પાડીને રીત લખી છે તે પ્રમાણે ગણીને તેના રૂપિઆ કરી વ્યાજની લીટીને માથે ચઢાવવા.

જો જમા ઉધારમાં વ્યાજનો દર જુદો જુદો હોય તો આગળ કહેલી રીત પ્રમાણે જમા ઉધાર બંને તરફ વ્યાજના આંકડા જુદા જુદા માથે ભરવા.

તારીજના જમા ઉધારની બાકી કાઢતાં લહેણું કે દેવું જે નીકળ્યું હોય તે પ્રમાણે તે નવા વર્ષમાં ખાતું પાડીને લખવું.

આ ઉપર લખેલી રીત નાણાવટી વગેરે લોકોમાં ઘણી મુદત થયાં કેટલેક ઠેકાણે ચાલતી આવી છે તેથી હાલ પણ ચાલે છે. પણ એ રીતે વ્યાજ કાઢતાં લંબાણ બહુ થઇ જાય છે, તથા રકમો પેટામાં નાંખવી તથા કાઢવી એથી એવી ગુંચવણ પડે છે કે કાચી બુદ્ધિવાળાને ઝટ લઇને સમજ પડવી મુસ્કેલ થઇ પડે છે. એ માટે ચાલતી રીતે લખીને બીજી એક સહેલી રીત નીચે લખવામાં આવી છે. તેમાં સર તથા મહિનાના આંકડા મોટા આવે તો ખરા પણ લંબાણ ઓછું થઇ એ નવી રીતે વ્યાજ કાઢનારને સહેલું પડશે એમ લાગે છે.

જેટલી રકમો ખાતામાં જમા ઉધાર હોય તેટલી રકમો ફરીને વ્યાજ કાઢવા સારૂ ઉતારવી, તેમાં તફાવત એટલોજ કે ખાતામાં રકમોના આંકડા માથે ચઢાવવા, અને આમાં લીટીની માંહે લેવા, ને જમા ઉધારમાંની એકેક રકમની મિતિથી આસો વદી ૦)) ને જે વાર હોય ત્યાં સુધી અથવા બીજી જે કોઈ મિતિ સુધી નક્કી કરવુ હોય ત્યાં સુધી માસ તથા દિવસ ઉપલી રીતમાં કહ્યા પ્રમાણે નક્કી કરીને તે રકમને છેડે લીટીમા લખવા, ને તેમાં છેલ્લો દિવસ લેવા ને તે રકમના રૂપિઆ તથા એ માસ વગેરે ઉપરથી જે સર નક્કી થાય તે માથે ચઢાવવો. પછી બાકીનું ઉપરની રીત પ્રમાણે કરીને નવા વરસના ખાતા સારૂ બાકી નક્કી કરવી. આ રીત પ્રમાણે વ્યાજ પૃષ્ટ ૭૦ માં કરી બતાવ્યું છે. પણ આપવા લેવાના વ્યાજનો ભાવ સરખો હોય તોજ આ રીતે થઇ શકે છે, નાહિ તો ઉપલી રીત પ્રમાણે કરવું.

કાઠિયાવાડ તથા ગુજરાતમાં કેટલેક ઠેકાણે વાર વિના વ્યાજ ગણે છે. ત્યાં તિથિઓ પ્રમાણે મહિના તથા દિવસ ગણીને મહિને અધો દિવસ લઇ કાપી નાખે છે. એમાં જરા ભૂલ રહી હોય તો વાર ગણવાની રીત પ્રમાણે ગણીને નક્કી કરતા નથી.

વારોવારીઉં વ્યાજ કાઢવાને માટે રકમોનું ખાતું.

પરી. દેવરાજ અમરશીનું ખાતું. સંવત ૧૯૧૦ ની સાલનું.[1]

જ	ઉ
૫૦૦) માગશર વદ ૫ વાર ભોમે.	૬૦૦) કારતક સુદ ૨ વાર ગરેઉ.
૩૦૦) પોષ સુદ ૧૫ વાર શનેઉ.	૧૨૦) માગશર વદ ૮ વાર શુકરે.
૪૫૦) ફાગણ વદ ૭ વાર ભોમે.	૪૦૦) ફાગણ સુદ ૧૫ વાર ભોમે.
૮૦) અષાડ વદ ૩ વાર બુધે.	૯૦) અષાડ વદ ૬ વાર શનેઉ.
૧૫૦૦) આસો વદ ૭ વાર શુકરે.	
૨૮૩૦)	૧૨૧૦)

૧. આ ખાતું વ્યાજવહીના ચોપડામાં માંડવામાં આવતું નથી, પરંતુ આ ઠેકાણે આપણી પાસે પાકું ખાતું નથી (ખાતાવહી નથી) માટે ખાતાની રકમો ઉતારેલી છે. વ્યાજવહીના ચોપડામાં આ રકમો વેપારીઓ લખતા નથી.

વ્યાજવહી.[1]

શ્રી. દેવરાજ અમરસીંનું વ્યાજ સંવત ૧૯૧૦ સા. ખા. પા. ૧

જ	ઉ
૦ રૂ. ૫૦૦) માગશર વદ ૫ સોમે. દિ. ૭.	૧૦૨૩। રૂ. ૬૦૦) કારતક સુદ ૨ ગરેઉ.
૧૫૭। રૂ. ૩૦૦) પોષ સુદ ૧૫ શનેઉ.	૭૮૩। રૂ. ૫૦૦) માસ ૧।। ૨.
૦ રૂ. ૧૦૦) દિ. ૭.	૨૪૦ રૂ. ૧૦૦) માસ ૨. ૧૨.
૦ રૂ. ૨૦૦) દિ. ૭.	૧૦૨૩।
૧૫૭। રૂ. ૮૦) માસ ૨।। ૧૪	૮૮ રૂ. ૧૨૦) માગશર વદ ૮ શુકરે. દિ. ૨૨
૧૫૭।	૭૪।।। રૂ. ૪૦૦) ફાગણ સુદ ૧૫ ભોમે.
૬૩૪।।। રૂ. ૪૫૦) ફાગણ વદ ૭ ભોમે.	૦ રૂ. ૮૦ દિ. ૭.
૦ રૂ. ૩૨૦) દિ. ૭.	૭૪।।। રૂ. ૩૨૦) દિ. ૭.
૩૪૮) રૂ. ૯૦) મા૦ ૩।। ૧૧	૭૪।।।
૨૮૬।।। રૂ. ૪૦) માસ ૭—૫	
૬૩૪।।।	

૧. વ્યાજવહીના ચોપડામાં આ પ્રમાણે ખાતેદારનું નામ લખી તથા જે સાલથી વ્યાજ ગણવાનું હોય તે સાલ લખી તેજ ચાલતી વહીમાં ખાતાવહીમાં તે ખાતાનું પાનું ટાંકવું.

૨૭૨ રૂ. ૮૦ અષાડ વદ ૩ બુધે માસ ૩-૧૨.	૦ રૂ. ૯૦ આષાડ વદ ૬ શનેઉ દિ. જ.
૪૫૦ રૂ. ૧૫૦૦) આસો વદ ૭ શુક્રે દિ. ૯	૧૧૮૬
	સુદલ બાકી રૂ. ૧૬૨૬)
૧૫૧૪	સંવત ૧૯૧૦ ના આસો
૭	વદી ૦)) વાર શનેઉ.
૧૧૮૬	૦ રૂ. ૪૦) દિ. જ.
૩૨૮ બાકી સરે.	૦ રૂ. ૮૦) દિ. જ.
	૦ રૂ. ૧૫૦૦) દિ. જ.
	રૂ. ૧૬૨૦.

તારીજ ૧

જ ઉ

૧૬૨૦) સુદલ બાકી દેવા.
૧॥ ૧૪ વ્યાજના રૈસર ૩૨૮
ટકા ના લેણા.

૧૬૨૧॥૧૪ બાકી દેવા સંવત
૧૯૧૧ ના કારતક શુદ ૧
વાર રવેઉ.

૧. કેટલાક વેપારીઓ આ તારીજની ઠ.ડીમાં પણ જ્યાં લગીનો હિસાબ કર્યો હોય તે લખે છે. જેમકે, તારીજ સંવત ૧૯૧૧ ના કારતક સુદી ૧ વાર રવેઉ. આવી રીતે જુદાણે હવે કેટલા પેટામાં બીજીવાર લખતા નથી.

૨. આ વ્યાજની રકમ આવરામાં વ્યાજ ખાતે ઉધારી પરી. દેવશાજ અમરશીને ખાતે જમા કરવી, અને આવરા ઉપરથી ખાતાવહીમાં ખતવાશે એટલે ખાતાવહીના આ ખાતે રૂ ૧૬૨૧॥૧૪ બાકી દેવા નીકળશે. વ્યાજવહીની તારીજમાં અને બાકીઓ બરોબર કરવામાં આવતી નથી.

ઉપલું વ્યાજ આગળ કહેલી ટુંકી રીત પ્રમાણે નીચે ફરી ગણી બતાવ્યું છે.

જ	ઉ
૫૧૦૦ રૂ. ૫૦૦ માગશર વદ ૫ ભોમે. માસ ૧૦—૬	૭૦૬૦ રૂ. ૬૦૦) કારતક સુદ ૨ ગરેઉ. માસ ૧૧।।૮
૨૮૧૦ રૂ. ૩૦૦) પોસ સુદ ૧૫ શનેઉ. માસ ૯—૧૧	૧૨૧૨ રૂ. ૧૨૦ માગસર વદ ૮ શુક્રે. માસ ૧૦—૩
૩૨૨૫ રૂ. ૪૫૦) ફાગણ વદી ૧૦ ભોમે. માસ ૭—૫	૨૯૬૦ રૂ. ૪૦૦) ફાગણ સુદી ૧૫ ભોમે. માસ ૭—૧૨
૨૭૨ રૂ. ૮૦) અષાડ વદી ૩ બુધે. માસ ૩—૧૨	૨૯૭ રૂ. ૯૦) અષાઢ વદ ૬ રવેઉ માસ ૩—૮
૪૫૦ રૂ. ૧૫૦૦) આસો વદ ૩ શુક્રે. માસ ૦) ૯	૧૧૫૨૯.
૧૧૮૫૭.	
૧૧૫૨૯	
૩૨૮ બાકી.	

હુંડીના હિસાબ.

હુંડીનો ભાવ કહેવાની રીત એવી છે કે, ફલાણા દેશાવરનો ૯૮ નો ભાવ છે, તો તેનું સમજવું કે જે ઠેકાણાનો ભાવ કહ્યો હોય ત્યાં રૂ. ૯૮) ભરવાથી કહેલા દેશાવર ઉપર રૂ. ૧૦૦) ની હુંડી મળે. બે ટકા ઉપર ભાવ છે એમ બોલે તો સમજવું કે રૂ. ૧૦૨) ભરવાથી રૂ. ૧૦૦)ની હુંડી મળે. હવે આ ઉપરથી સમજાય છે કે ઉપર ભાવ હોય તો રૂપિઆ ભરી હુંડી કરાવનારને નુકશાન, અને માંહે ભાવ હોય તો ફાયદો. અમુક રૂપિઆની હુંડી કરાવીને

૧. તારીખ ઉપર નકશામાં બતાવ્યા પ્રમાણે કાઢવી.

તેના રૂપિઆ કેટલા ભરવા એ કાઢવું સહેલ છે. પણ ગમે તેટલા રૂપિઆ ભરીને તેની હુંડીનો આંકડો નક્કી કરવો હોય તો એ ગણવું લગાર કઠણ પડે છે. હુંડી ઉપરથી હુંડીઆમણ થાય તે આપવા લેવા માટે નક્કી કરવું હોય તો સેંકડે જે ભાવ હોય તે પ્રમાણે ગણીને માંહે ભાવ હોય તો કાપી લેવા, ને ઉપર ભાવ હોય તો બીજા આપવા; જેમ, રૂ. ૫૦૦) ની હુંડી કરાવવી છે, અને ભાવ બે ટકાનો છે, તો રૂ. ૫૦૦) ની ઉપર બીજા રૂ. ૧૦) એટલે કુલ રૂ. ૫૧૦) ભરવા. પણ જો હુંડીનો ભાવ રૂ. ૯૮) પ્રમાણે હોય તો રૂ. ૧૦) રૂ. ૫૦૦) માંથી કાપીને બાકીના રૂ. ૪૯૦) ભરવા જોઇએ.

હવે જો રૂ. ૫૦૦) ભરીને તેની હુંડી જે થાય તેટલી કરાવવી હોય તો ઉપરનો ભાવ એટલે ૨ ટકા લેખે પાંચસેંના રૂ. ૧૦) થાય, તે રૂ. ૫૦૦) માંથી બાદ કરીને એ દશનો વટાવ રૂ. ૨) લેખે ૨૦ દોકડા થાય તે મેળવવો. પછી તે સરવાળામાંથી વળી એ ૨૦ દોકડાનો વટાવ ૪૦ કોકડા[1] એટલે આશરે ના દોકડો બાદ કરવો. બાકી રૂ. ૪૯૦) ૧૯ા દોકડા રહ્યા, એટલાની હુંડી થશે. એ રીતે ભરવાના રૂપિઆમાં વટાવ, વટાવનો વટાવ, તેનો વટાવ ને પાછો તેનો વટાવ જે જે થતો જાય તે વારાફરતી ઘટાડતા તથા વધારતા જવું. અથવા મેળવવાની રકમો ડાબી બાજુએ જુદી જુદી લખી તેના સરવાળામાંથી બાદ કરવાની રકમો જમણે હાથે લખી તેમનો સરવાળો બાદ કરવો. જેને આવા હિસાબનો ઘણો મહાવરો છે એવા નાણાવટી તો ઉપરની રીત મુજબ નથી કરતા. તેઓ એક આંકડો આશરે ધારીને તેના ઉપર તેનો વટાવ ચઢાવતાં તે એકંદર આંકડો જો અસલનાથી ઓછો હોય તો વળી ધારેલા ઉપર કાંઇક વધારે છે, ને તેનો વટાવ પાછો વધારે છે. એમ કરતાં કરતાં અસલનો આંકડો આવી રહે ત્યાં સુધી કરે

---

1. ૧૦૦ કોકડા એટલે એક દોકડો.

છે, પણ બહુ સહાવશે તેથી તે એવો આંકડો પહેલેથીજ ધારે છે કે થોડી મહેનતે તે નક્કી થવાનો આંકડો માલમ પડે છે. જેમકે ૫૦૦ રૂપિઆ ભરીને હુંડી કરાવવી છે તો ૧૦૨ ને ભાવે કેટલાની હુંડી થશે? એમ કહ્યું હોય તો પ્રથમ ૪૯૦) રૂપિઆ ધારી તેમાં તેનો રૂ. ૯।।। ૫ દો. વટાવ ઉમેરે એટલે ૨૦ દોકડા વધે. તેના આશરે ૧૯।। દોકડા ધારી તેનો ૩૯ દોકડા અથવા લગભગ ૦।। દોકડો વટાવ થયો તે ઉમેરતાં અશરેક ૨૦ દોકડા થઈ રહે, માટે રૂ. ૪૯૦) ૧૯।। દોકડા જવાબ આવ્યો.

તેમજ ૪૫૦) રૂપિઆ ભરીને ૧૦૨ા ને ભાવે કેટલાની હુંડી થશે? એમ કહ્યું હોય તો પ્રથમ ૪૩૯) રૂપિઆ ધારશો, તેનો વટાવ ઉમેરતાં ૨।। દોકડા વધશે તેનો વટાવ ૬। દોકડા થયા પણ તેનો ૦। દોકડો થતો નથી માટે ૪૩૯) ૨।। દો. જવાબ આવશે.

જો માહિનો ભાવ જેમ, રૂ. ૯૮) નો હોય તો વટાવ, વટાવનો વટાવ, તેનો વટાવ, ને પાછો તેનો વટાવ, એ પ્રમાણે ચઢાવતાં જવું. એટલે હુંડીનો આંકડો નક્કી થશે. જેમ, રૂ. ૫૦૦) નો માહિ વટાવ ૨) ટકા લેખે રૂ. ૧૦) વધારો. તેમાં વળી રૂ. ૧૦) નો વટાવ ૨૦ દોકડા વધારો. તેમાં વળી ૨૦ દોકડાનો વટાવ ૪૦ કોકડા એટલે આશરે ૦।। દોકડો વધારો. એ રીતે કરતાં રૂ. ૫૧૦) ૨૦।। દોકડાની હુંડી થશે.

વટાવના હિસાબ પણ હુંડીના હિસાબ પ્રમાણે થાય છે. માટે તેને સારૂ જુદી રીતે આપવામાં આવી નથી.

દાખલા.

૧. રૂ. ૪૭૩૭) તથા રૂ. ૬૩૨૮) એવી બે રકમો જેટલી જુદી જુદી હુંડીઓ કરાવવી છે, તો તેના કેટલા રૂપિઆ ભરવા? ભાવ ૩ ટકા ઉપરનો છે,

૪૭૩૭	૬૩૨૮
+૧૪૨) ૧૧ વટાવના થયા.	+૧૮૯।।।૯ વટાવના થયા.
૪૮૭૯) ૧૧ જવાબ.	૬૫૧૭।।।૯ જવાબ.

૨. ઉપર પ્રમાણેજ હુંડીઓ કરાવવી છે પણ ભાવ રૂ. ૯૭) નો છે તો કેટલા રૂપિઆ ભરવા ?

૪૭૩૭	૬૩૨૮
–૧૪૨) ૧૧	–૧૮૯ાા ૯
૪૫૯૪ાાા ૧૪ જ.	૬૧૩૮) ૧૬ જ.

૩. નાણાવટીને ત્યાં રૂ. ૪૭૩૭ તથા રૂ. ૬૩૨૮) ભરીને એ બે રકમોની જુદી જુદી હુંડીઓ કરાવવી છે તો તે કેટલાની થશે ? ભાવ ૮૩ ઉપરનો છે.

સરવાળાની રકમ.	કરવાનો વટાવ.	સરવાળાની રકમ	બાદ કરવાનો વટાવ.
૪૭૩૭	૧૪૨) ૧૧	૬૩૨૮)	૧૮૯ાા ૯
૪ા ૧૧	૦ા૧૨ાા	૫ાા ૧૯ાા	૦) ૧૭
૦) ૦ાા	૧૪૨)૨૩ાાા	૦) ૦ાા	૧૯૦) ૧
૪૭૪૧ા ૧ાાા		૬૩૩૩ાા ૨૦	
૭ ———		૭ ———	
૧૪૨) ૨૩ાાા		૧૯૦) ૧	
૪૫૯૯) ૨ દો. જવાબ		૬૧૪૩ાા ૧૯ દો. જવાબ.	

૪. ઉપર પ્રમાણે રૂપિઆ ભરીને પણ ભાવ રૂ. ૯૭) નો છે, તો કેટલાની હુંડી થશે ?

૪૭૩૮)	૬૩૨૮)
૧૪૨) ૧૧	૧૮૯ાાા ૯
૪ા ૧૧	૫ાા ૧૯ાા
૦) ૧૨ાાા	૦) ૧૭
૦) ૦ાા	૦) ૦ાા
૪૮૮૩ાા ૦ાા દો. જવાબ,	૬૫૨૩ાા ૨૧ દો. જવાબ.

૫. રૂ. ૫૮૦) ભરી હુંડી કરાવવી છે, અને ભાવ ૩ ટકા ઉપરનો છે તો કેટલાની હુંડી મળશે ? જ. રૂ. ૩૮૮ા ૧૦ દો.

૬. રૂ. ૧૨૦૦) ની હુંડી લીધી, અને ભાવ ૪ ટકા અંદર છે તો કેટલા રૂપિઆ ભરવા ?

૭. રૂ. ૧૨૫) ની હુંડી કરાવવી છે અને ભાવ ૯૭) નો છે, તો કેટલાની થશે? જ. રૂ. ૧૨૮ાા ૧૧ાા દો.

૮. અમદાવાદમાં બાબાશાઇનો ભાવ ૮૫ નો[1] છે તો રૂ. ૪૦૦) કંપનીના બાબાશાઈ કેટલા? જ. રૂ ૪૭૦ાાા ૮ાા દો.

૯. ઉપરના હિસાબમાં રૂ. ૪૦૦) બાબાશાઇ હોય તો તેના મુંબઇગરા કેટલા આવે? જ. રૂ. ૩૪૦).

૧૦. ઉમરેઠમાં મુંબઈગરાનો વટાવ[2] રૂ. ૧૮ાા છે તો ૪૦૦૦) મુંબઈગરાના બાબાશાઈ કેટલા આપવા? જ. રૂ. ૪૭૪૦)

૧૧. ઉપરના હિસાબ પ્રમાણેનાજ ભાવે રૂ. ૪૦૦૦) બાબાશાઇના મુંબઇગરા કેટલા? જ. રૂ. ૩૩૭૫ાા ૨ાા દો. આશરે.

મોતીના હિસાબની રીત.

તોલનું કોષ્ટક.	હિસાબ ગણવામાં આવે છે તે જાતનું કોષ્ટક.
	૧૬ બદામ =૧ દોકડો.
	૧૦૦ દોકડા=૧૬ આના=ચવ=ટકો.
૧૬ આના=૧ રતી	૧૩ાા ટકા = ૧ રતી.
૨૪ રતી=૧ ટાંક	૨૪ રતી. = ૧ ટાંક.

એક મોતીનો દાણો તોલમાં જેટલી રતી આવે, તેટલી રતીને ૧૩ાા ટકાએ ગુણીને ટકા કરતાં જે આવે તેને ચોવીશે ભાગ્યાથી આવેલો ભાગાકાર એક રતીના ચવ જાણવા. પછી તેને જેટલી રતી તોલ હોય તેટલે ગુણતાં જે આવે તે એક દાણાના ચવ થયા. અગર એક કરતાં વધારે દાણા આગળ તોલ્યા હોય તો તે દાણાની સંખ્યાએ ભાગતાં જે આવશે, તેટલા ચવ એ બધા દાણાના થશે. પછી જો એક દાણાનું કરવું હોય તો વળી એટલે દાણે તેનો ભાગ લેવો, એટલે તેટલા ચવ એક દાણાના થશે.

આ ઉપરથી બીજી સંક્ષેપ રીત નીકળે છેઃ—જેટલી રતી આવી હોય તેનો વર્ગ કરી, તેને નવ આના ૨ પાઇએ ગુણવા ને

---

૧. રૂ. ૧૦૦ બાબાશાઇના રૂ. ૮૫) કંપની આવે છે.

૨. ઉમરેઠમાં રૂ.૧૧૮ાા બાબાશાઇ આપવાથી રૂ.૧૦૦) કંપની મળે છે.

તેને આપેલા દાણાની સંખ્યાએ ભાગવા; એ ભાગાકાર આપેલાં દાણાના યવ થશે.[1]

દાખલા.

૧. એક મોતીનો દાણો તોલમાં ૪ રતી છે તો તેના યવ કેટલા થશે?

૪
×૧૩ાાા
૨૪)૫૫(૨ા
૫૪
૧
×૧૦૦
૨૪)૧૦૦(૪
૯૬
૪
×૧૬
૨૪)૬૪(૨ાાા
ય. દો. બ.
૨ા ૪ ૨ાાા લગભગ.
×૪
૯) ૧૬ાા ૨ાાા જ.

સંક્ષેપ રીત.
૪
×૪
૧૬ ચારનો વર્ગ થયો.
×૬. ૦ાા-૨
૮
૧
૦)=ાાર નવ યવ અઢીઆન
એ પાછ તેના દોકડા કરતા—
યવ. દો. બ.
૯) ૧૬ાા ૨ાાા જવાબ.

૧. પહેલી રીત ઉપરથી બીજી રીત કેમ નીકળી છે તે નીચેની કૃતિથી સમજાશે.

(રતી × ૧૩ાાા) / ૨૪ × રતી / દાણા = પહેલી રીત પ્રમાણે.

અથવા (રતી × ૦ાા-૨) / ૧ × રતી / દાણા

અથવા (રતી × ૦ાા-૨ × રતી) / (૧ × દાણા)

અથવા (રતીનો વર્ગ × ૦ાા-૨) / દાણા. બીજી રીત.

પાંચ શાળુ તોલમાં આ રતી છે તો તેના કેટલાક ચવ થશે ?

૧૪॥
×૫॥
૫૬॥
૪૯॥—૨
૨૮૫
૩॥૦॥
૦॥—। ૬॥ પાઇ.
૫)૩૨૬॥૭॥ ૬॥
૬૫॥ ૯॥

મ. આ. પા.   રૂ. દો. બ.
૬૫ ૩ ૯॥ અથવા ૬૫ ૧૯॥ ॥ જ.

મુસારો એટલે પગાર ગણવાની રીત.

જેટલા રૂપિઆનો મહિને પગાર હોય તે વડે જેટલા દિવસનું કરવું હોય તેને ગુણીને ગુણાકાર ઉપર એક શૂન્ય ચઢાવીને તેને ત્રણે ભાગવા. ભાગાકાર આવશે તેટલા દોકડા જવાબ.[1] અથવા ઉપલા ગુણાકાર જેટલા સેંકડાને સાડાસાતના પા પ્રમાણે ગણતાં જે સર આવે તેટલા દોકડા જવાબ. આ રીત પ્રમાણે ૭॥ દિવસથી વધારેનું કરવું હોય તો ૭ મહિનાનું જુદું ગણીને

૧. આ રીતે ત્રિરાશી જાણનારજ સમજી શકશે. સમજવા માટે ૧. લો દાખલો લઈએ.

૧૨ રૂપિઆનો પગાર તો ૭ દિવસનું શું ?

ત્રિરાશી રીતે—૩૦ દિ. : ૭ : : ૧૨ : રૂ. જ.

જ = ૧૨×૭ / ૩૦ અથવા રૂપિઆના દોકડા કર્યા તો.

જ = ૧૨×૭×૧૦૦ / ૩૦ અથવા ૮૪×૧૦ / ૩ = દોકડા જ.

સાડાસાતનો પા કર્યો કે રૂપિઆના દોકડા ત્રણે ભાગવા તે આવુંજ છે.

ઉપલા દિવસનું ગણીને તેમાં ઉમેરવું. એજ પ્રમાણે ૦ા કે ૦ાા મહિનાનું પણ કરવું. મહિનામાં થોડા દિવસ ઓછા હોય તો તેટલા દિવસનું કરીને મહિનાના પગારમાંથી બાદ કરવાથી સહેલું પડશે.

બીજી રીત—મુસાહરાના રૂપિયા તથા દિવસનો ગુણાકાર કરી તેનું અર્ધ લેવું. તેમાં તેનોજ પંદરમો ભાગ મેળવવાથી જે આવે તેટલા આના જાણવા.[1]

દાખલા.

૧. રૂ. ૧૨) નો મહિનો તો ૭ દિવસનું શું? જ. રૂ. ૨ાા ૫ દો.
૨. રૂ. ૮) નો મહિનો તો ૯ દિવસનું શું? જ. રૂ. ૦ાાા ૫ દો.
૩. રૂ. ૧૭ નો મહિનો તો ૨૭ દિવસનું શું? જ. રૂ. ૧૫ા ૫ દો.
૪. રૂ. ૧૪) નો મહિનો તો ૧૨ દિવસનું શું? જ. રૂ. ૫ા ૧૦ દો.
૫. રૂ. ૨૦) નો મહિનો તો ૭ દિવસનું શું?

જ. રૂ. ૪આના ૨ પાઈ.

દેશી અપૂર્ણાંકનો વર્ગ કરવાની સહેલી રીત.

ગુણકની રકમમાં જે પાણું હોય તે ગુણ્યમાં મેળવી દઈને તે બન્ને રકમોનો ગુણાકાર કરવો અને પછી તેમાં ગુણ્ય ને ગુણકની પાણીનો ગુણાકાર મેળવી દેવો.

---

૧ બીજી રીત સમજવાનો દાખલો લઈએ.

૨૦ રૂપિઆનો મહિનો તો ૭ દિવસનું શું?

ત્રિરાશી રીતે—૩૦ દિ. : ૭ : : ૨૦ રૂ. : જ.

$\therefore$ જ $= \frac{૭ \times ૨૦}{૩૦}$ રૂપિઆ. એના આના કર્યા તો

જ $= \frac{૭ \times ૨૦ \times ૧૬}{૩૦}$ આના, પણ સોળે ગુણીને ત્રીસે ભાગવા અથવા ૭ × ૨૦ ના અર્ધા કરી તેમાં એ અર્ધાનો પંદરમો ભાગ ઉમેરવો એ બરાબર છે.

૧. પા નો વર્ગ કરો.
પા ૦।
+૦। ×૦।
પાા ૦)~
×૫
૨૭ાા
+)~
૨૭ાા~ જ.

૨ ૬ાા નો વર્ગ કરો.
૬ાા ૦ાા
+ ૦ાા ×૦ાા
૭ ૦।
+ ૬
૪૨
+૦।
૪૨। જ.

૩. ૭ાાા નો વર્ગ કરો.
૭ાાા ૦ાાા
+ ૦ાાા × ૦ાાા
૮ાા ૦ાા~
× ૭
૫૯ાા
+ ૦ાા~
૬૦)~

૪. પાા= નો વર્ગ કરો.
પાા= ૦ાા=×૦ાા=
+ ૦ાા= ૦ાા=)=
૬। + ૦)=×૦)=
× ૫ ૦ાાા ૦)૦।
૩૧। ×૦ાા
+ ૦।=। ૦।=
જ.૩૧ાા=। +૦)૦।
૦।=।

૫. ૯ાા= નો વર્ગ કરો.
જ. ૯૭ાા ૦।.

૬. ૨ાાા= નો વર્ગ કરો.
જ. ૮ાા= ૧ ઉપ.

૭. ૯ાા નો વર્ગ કરો. જ ૯૦।.

૮. ૭ા નો વર્ગ કરો.
જ. ૫૨ાા~.

૯. ૩ાા નો વર્ગ કરો.
જ. ૧૪)~.

૧૦. ૨૦ાા નો વર્ગ કરો.
જ. ૪૨૦।.

દેશી અપૂર્ણાંકના ગુણાકાર કરતાં ધ્યાનમાં રાખવા લાયક બાબતો.

રૂપિઆ × પૂર્ણાંક સંખ્યા = રૂપિઆ આવે.

આના. પાઇ. દો. બ. × પૂર્ણાંક સંખ્યા = આના. પા. દો. બ. આવે.

આના × પૂર્ણાંક સંખ્યાનો સોળમો ભાગ = ઉપઆના અથવા આની આવે.

પાઈ. દો. બ. ઇત્યાદિ × પૂર્ણાંકનો સોળમો ભાગ=જવાબ ગુણ્યની જાતને ૧૬ ભાગીએ તેટલો આવે.

પાઈ × પૂર્ણાંકનો ૧૯૨ મો ભાગ=એકસો બાણુંએ ભાગીએ તેટલી પાઇઓ આવે.

દો. × પૂર્ણાંકનો સોળમો ભાગ=ગુણ્યના દોકડાને સોળે ભાગીએ તેટલા દોકડા આવે.

દો. × પૂર્ણાંકનો સોમો ભાગ=દોકડા આવે.

બ. × પૂર્ણાંકનો સોમો ભાગ=૧૬૦૦ એ ભાગીએ તેટલા દોકડા આવે, અથવા સોએ ભાગીએ તેટલી બદામો આવે.

રૂ.	૦।	નું	૦।	= ૦)-	૦)	૦।	નું		૦।=૦)	૦)-
રૂ.	૦॥	નું	૦।	= ૦)=	૦)	૦॥	નું		૦।=૦)	૦)=
રૂ.	૦॥।	નું	૩।	= ૦)≡	૦)	૦॥।	નું		૦।=૦)	૦)≡
રૂ.	૦।	નું	અર્ધ	= ૦)=	૦)	૦।	નું	અર્ધ	=૦)	૦)=
રૂ.	૦॥	નું	„	= ૦।	૦)	૦॥	નું		=૦)	૦)
રૂ.	૦॥।	નું	„	= ૦।=	૦)	૦॥।	નું		=૦)	૦।=
રૂ.	૦।	નું	પોણું	= ૦)≡	૦)	૦।	નું	પોણું	=૦)	૦)≡
રૂ.	૦॥	નું	„	= ૦।-	૦)	૦॥	નું	„	=૦)	૦।=
રૂ.	૦॥।	નું	„	= ૦॥-	૦)	૦॥।	નું	„	=૦)	૦॥=

પાછલી કુંચીઓના વિચાર.

૧. જેટલા રૂપિઆનું જેટલા મણ તેટલા શેરની રૂપિઆથી અઢી-ગણા દોકડા ને તેટલા આનાનું મણથી અઢીગણા શેર.

૨. જેટલા રૂપિઆનું જેટલા શેર તેટલા રૂપિઆભારના રૂપિ-આથી અઢીગણા દોકડા, અને તે બા આનાનું શેર જેટલા અધોળ.

૩. જેટલા રૂપિઆનું જેટલા મણ તેટલા પૈસાનું, મણના અર્ધથી સવાગણા શેર.

૪. જેટલા રૂપિઆનું જેટલા મણ તેટલી બદામનું, મણ જેટલા રૂપિઆભાર.

૫. જેટલા આનાનું જેટલા શેર તેટલા રૂપિઆભારની આનાથી રા ગણી બદામ, અને તેટલી પોણી પાઈનું, શેર જેટલા અધોળ.

૬. જેટલા આનાનું જેટલા મણ તેટલી વીસવાસીનું, મણ જેટલા રૂપિઆભાર.

સમજુતી.

રૂપિઆના જેમ ૧૦૦ દોકડા, તેમ આનાની ૧૦૦ બદામ, અને રૂપિઆની બદામો જેમ ૧૬૦૦, તેમ આનાની વિસવાસી ૧૬૦૦, માટે રૂપિઆના ભાવે જેટલા દોકડા થાય તેટલી બદામો આનાને ભાવે થાય, અને રૂપિઆના ભાવે જેટલી બદામો તેટલી આનાને ભાવે વિસવાસી થાય.

આગળ કુંચીઓ આપેલી છે પણ કેટલેક ઠેકાણે પાંતીની મદદથી હિસાબ ઝટ વારમાં થઈ શકે છે; જેમ, ગાહીનું કહ્યું હોય અને ૭ા મણનું કરવું હોય તો કુંચી પ્રમાણે કરવા કરતાં પાંતીની રીતે એટલે ૦ા ગાહીનું કરતાં વધારે સહેલું પડશે. મણનો ભાવ કહ્યો હોય અને ૨૫ શેરનું કરવું હોય તો કિંમતના અર્ધા કરીને તેના સવાયા કરવા. અને ૧૫ શેરનું કરવું હોય તો કિંમતના ૦ા કરીને દોઢા કરવા, એ રીતે બીજે ઠેકાણે સમજવું.

કસર કાપી નાંખવાની રીત ઘણીજ કામમાં આવે છે. જેમ, મણનો ભાવ કહ્યો હોય ને ૩૯ શેરનું કરવું હોય તો કુંચી પ્રમાણે એક શેરનું કરી તેને ૩૯ એ ગુણવા કરતાં મણની કિંમતમાંથી ૧ શેરનું બાદ કરીએ તો સહજમાં જવાબ આવે.

પરચુરણ દાખલા.

૧. રૂ. ૧ા– નું સવાશેર ને અધોળ તો એક આનાનું કેટલું ?

જ. શે. ૦।– અધોળ.

૨. રૂ. ૦ાા–ા નું પોણો શેર ને દોઢ અધોળ તો પાશેરનું શું ?

જ. રૂ. ૦ા.

૩. રૂ. ૩ા= નું સવા ત [illegible] ને નવટાંક તો રૂ. ૧) નું કેટલું ?

જ. શે. ૧.

૪. ૭ પૈસાનું શેર ૩ા= તો ૧૦ પૈસાનું કેટલું ?

જ. શે. ૫ાા=.

૫. ૩ પૈસાના સવા, અશેર તો ૪ પૈસાના કેટલા ?

જ. શેર ૨ાા ૧૨ પૈસાભાર.

૬. સવૈયાનું[1] સવાશેર તો મોટા પૈસાનું[2] કેટલું ?

જ. ૨ાા શેર.

૭. ૩ પૈસાના ભીંડા સવાશેર તો ૭ પૈસાના કેટલા ?

જ. શે. ૫ા.

૮. રૂપિઆનું શેર ૨ાાઃ ઘી મળે છે ત્યારે ૧૦ાા મણનું શું ?

જ. ૧૬૦) રૂપિઆ.

૯. ૦ાા પાઇના સવાપાંચશેર રીંગણાં તો ૧ પાઇનાં કેટલાં ?

જ. ૭ શેર.

૧૦. દીવાસળીના ડઝનની કિંમત ૪ાા પૈસા એરો છે તો ૨ પેટીની શી કિંમત ?

જ. ૦ાા પૈસો.

૧૧. રૂ. ૨ાાઃ રીમ તો ૨ ધાનું શું ?

જ, રૂ. ૦ા ૧ા દો.

૧૨. અઢી પૈસાની શેર ૩ાા જુવાર તો ૦ાા પૈસાની કેટલી ?

જ. ૦ાાા શેર.

૧૩. પાપડીના દીવાા ૪ કદીએ શેર તો ૨ાાનું શું ?

જ. રૂ. ૧ાાઃ.

1. પોણો પૈસો. 2. દોઢ પૈસો.

૧૪. રૂ. ૦)ના નું શેર રૂ. તો મણ તથા ખાંડી કેમ પડ્યું ?
જ. રૂ. ૩ાાા અને રૂ. ૭૫).

૧૫. રૂ. ૧)નું શે. પાાા≈ તો રૂ. ૧૨) નું કેટલું ? જ. મ. ૧ાા, ૧ા શે.

૧૬. મણ ગોળના રૂ. ૨ા≈ તો રૂ. ૧) નો કેટલો ગોળ ?
જ. ૧૬ાાા શેર ૮ાાા રૂ. ભાર.

૧૭. ૨૪ાાા પૈસાનું ૪ા શેર તો ૨૦ા પૈસાનું કેટલું ?
૨૪ાાા પૈસાનું ૪૧ા શેર તો ૬ાા પૈસાનું ૧ા શેર થયું, માટે ૨૦ા પૈસાના પોણા પૈસા ૨૭ ને ૧ા એ ગુણતાં
જ. ૩૩ાાા શેર.

૧૮. ૮ા પૈસાની ૫૫ કેરી તો ૨ા પૈસાની કેટલી કેરી ? જ. ૧૫.

૧૯. જુને ગજે[1] ગજ કોરની કિંમત રૂ. ૨ાાા≈ા એસે તો નવે ગજે ૧૦ તસુના મોળીઆની શી કિંમત ? જ. રૂ. ૧)ના.

૨૦. રૂ. ૦)≈ાા નું શેર ૩)≈ તો ૧ મણનું શું ?
સવાએ સંક્ષેપ કાઢતાં રૂ. ૦)≈ નું અઢી શેર આવ્યું માટે મણના રૂ. ૩) જવાબ.

૨૧. ૧૦૦ રૂપિઆનું ત્રણસેં સવાતેત્રીસ મણ સવાત્રણ શેર ને સવાત્રણ રૂપિઆભાર તો ૩૭ મણની શી કીંમત ? ત્રણસેં સવાતેત્રીસ મણ સવાત્રણ શેર ને સવાત્રણ રૂપિઆભારને ૩ એ ગુણતાં લગભગ ૧૦૦૦ મણ આવે છે, તેથી મણના ૩૦ દોકડા અને ૩૭ મણના રૂ. ૧૧) ૧૦ દો. જ.

૨૨. પોણીપચીસ પૈસાનું ૩૦ા શેર તો ૨૦ા પૈસાનું કેટલું ? આમાં ૨૪ાાા ને ૩૦ા નો પાા સંક્ષેપ ઉરાડ્યો તો ૪ાા પૈસાનું પાા શેર આવ્યું અને ૪ાા પૈસાથી ૨૦ા પૈસા ૪ાા ગણાય છે માટે પાા×૪ાા=૨૪ાાા શેર જવાબ.

૨૩. એક માણસ બે રૂપિઆ લઈ બજારમાં ગયો તેમાંથી તેણે ૧ાા પૈસે શેર લેખે ૧૫ શેર કારેલાં, રૂ. ૦)ના શેર લેખે.

---

૧. નવા ગજ કરતાં જુનો ગજ ત્રણ તસુ મોટો છે.

૪ શેર પરવર, રૂ. ૦)નું એક લેખે ૪ અનનસ, ને મોટા પૈસાનાં ગલકાં લીધાં, ને જે બાકી વધ્યું તેનો ાા શેર ગોળ આવી રહ્યો તો ગોળ કેમ મણ પડ્યો ? જ. રૂ. ૪).

૨૪. બાબાશાઈ રૂપિઆ ઉપર ૯ પૈસા મુંબાઈગરાનો વટાવ ઠરાવીને રૂ. ૧૬૦) બાબાશાઇ વટાવ્યા તો તેના મુંબાઇગરા કેટલા ? જ. રૂ. ૧૩૭ાા.

૨૫. બાબાશાઈ રૂપિઆનો ભાવ ૮૫ છે તો ૧૦૦) મુંબાઇગરાના બાબાશાઇ કેટલા ? જ. રૂ. ૧૧૭ાા ૧૪ાા દો.

કાઠિયાવાડ તથા પાલણપુર વગેરે ભાગને ઉપયોગી રીતો.

નવાનગર, પોરબંદર ને જૂનાગઢનાં રાજ્યમાં, અને કચ્છની હદપરના ભાગમાં માત્ર કોરીનું ચલણ છે. નવાનગરમાં જામશાહી, જૂનાગઢમાં દીવાનશાહી, પોરબંદરમાં રાણાશાહી અને કચ્છ હદપરના ભાગમાં રાહાશાહી કોરી ચાલે છે. દીવ, ઉના ને તેની પાસેના ગામોમાં રાળનું ચલણ છે, અને બાકીના બધા ભાગમાં મુંબાઇગરા રૂપિઆ ચાલે છે. જ્યાં કોરીનું ચલણ ચાલે છે ત્યાં પણ રૂપિઆ ચાલે છે ખરા, પણ ઘણું ખરૂં વેચાણ ને લેવડદેવડ કોરીથી ચાલે છે. જ્યાં કોરી ચાલે છે ત્યાં પૈસાને ઠેકાણે તે ભાગના દોકડા ચાલે છે. એ દોકડાનો ભાવ છત અને ખપના પ્રમાણમાં વત્તો ઓછો રહે છે. કોરીની કિંમત પણ છત અને ખપના પ્રમાણમાં વત્તી ઓછી રહે છે. તો પણ રાહાશાહી ને જામશાહી કોરીની કિંમત લગભગ બરાબર હોય છે. દિવાનશાહી કોરીની કિંમત તે કરતાં વધારે હોય છે ને રાણાશાહીની કિંમત તેથી વધારે હોય છે. જામશાહી ૧૦૦ કોરીના આશરે રૂ. ૨૭) દિવાનશાહીના રૂ. ૨૮) અને રાણાશાહીના રૂ. ૩૬) હોય છે. દરેક જાતની કોરીના તે જાતના દોકડાનો ભાવ ૨૪ થી ૩૬ સુધી થાય છે.

વજનમાં હાલ બધે ઠેકાણે ૪૦ રૂપિઆભારનો શેર ને ચાળીસ શેરનો મણ, એ પ્રમાણે અંગ્રેજી વજન ચાલે છે. માત્ર જૂનાગઢ અને બીજાં કેટલાંક ગામોમાં ૮૦ રૂપિઆભારનો શેર, ને ૪૦ શેરનો મણ, એવું બંગાળી વજન પણ ચાલે છે. પોરબંદરમાં ૩૬ રૂપિઆભારનો શેર ચાલે છે.

દાણા, ઘી, તેલ, દુધ વગેરે ભરીને વેચવાનો જુનો રીવાજ ચાલે છે, તો પણ હાલમાં ઘણે ઠેકાણે દુધ સિવાય બીજી વસ્તુઓ જોખીને આપવાનો નવો રીવાજ દાખલ થયો છે. પણ માપ ને વજનના પ્રમાણ પ્રમાણે કિંમત વત્તી કે ઓછી હોય છે. દુધ ભરીને આપે છે, પણ કિંમત વજન ઉપર ઠરાવેલી હોય છે. એટલે પાશેર કે તેથી ઓછી અથવા વધારે વજનની પળી રાખે છે. તેવી પળીઓ જેટલું વજન જોઇતું હોય તે પ્રમાણે ભરીને આપે છે. પાશેરની પળી હોય તો શેરની ચાર, અને આઠ રૂપિઆભારની હોય તો શેરની પાંચ પળી ભરી આપે છે.

દાણાનું માપ બધે ઠેકાણે સરખું નથી. માપવાને માટે ગડીયું, પવાલું, પાલી કે માપ હોય છે. ૨ ગડીયાં = ૧ પવાલું. અને ૪ પવાલાં = ૧ પાલી. આ માપ ઘણે ઠેકાણે છે, પણ પવાલાં અને પાલી નાના મોટી હોય છે તેથી કોઇ ઠેકાણે ૬ પાલીનું માપ, કોઇ ઠેકાણે ૫।। પાલીનું, કોઇ ઠેકાણે ૧૦ પાલીનું અને કોઇ ઠેકાણે ૨૨ પાલીનું માપ હોય છે. તેજ પ્રમાણે સઇનાં માપ પણ વત્તાં ઓછાં હોય છે, પણ ઘણું કરીને બધે ઠેકાણે ૧૬ સઇની કળશી થાય છે.

લુગડાં ને લાકડાં ભરવાનો ગજ બે ફુટનો કે ૨૪ ઈંચનો હોય છે, પણ ત્યાંના દેશી લુગડાં ભરવાનો ગજ સરખો હોતો નથી. કોઇ ઠેકાણે અર્ધા તસુ કે તસુ નાના મોટી હોય છે પણ બધા ગજના તસુ તો ૨૪ હોય છે.

પાલણપુર ઇલાકાના રાધનપુર અને તેની આસપાસના

ગામમાં જોરાવરશાહી રૂપિઆ ને નજુશાહી પૈસા ચાલે છે. સાત નજુશાહી પૈસા = ૧ આનો ને ૧૬ આનાનો ૧ જોરાવરશાહી રૂપિઓ થાય છે. સાંતલપુરમાં નજુશાહી પૈસા ને રાધાશાહી (કચ્છી) કોરી ચાલે છે. બાકીના ઘણા ભાગમાં મુંબઇગરા ને સિક્કાઇ રૂપિઆ ચાલે છે.

આ પ્રાંતમાં કાઠિયાવાડની પેઠે અનાજ વગેરે ભરીને વેચાય છે. એનું ધારતર પણ કાઠિયાવાડ જેવુંજ છે; એટલે,

૨૦ રૂપિઆભાર = ૧ પવાલું	૪ માપ = ૧ સઇ.
૪ પવાલાં = ૧ પાલી.	૪ સઇ = ૧ ચોસીયું.
પા પાલી = ૧ માણું (માપ)	૪ ચોસીયાં = ૧ કળશી.

પણ કેટલેક ઠેકાણે ૨૫ રૂપિઆભારનું પવાલું, કોઇ ઠેકાણે ૩૦ રૂપિઆભારનું ને કોઇ ઠેકાણે એક શેરનું પવાલું હોય છે. તેમજ કોઇ ઠેકાણે ચાર પાલીનું, કોઇ ઠેકાણે ૭ પાલીનું, કોઇ ઠેકાણે ૭ પાલીનું અને કોઇ ઠેકાણે ૫ા પાલીનું માપ હોય છે. સાંતલપુરમાં ૬ માપની સઇ હોય છે, કળશીની સઇ સોળ ગણાય છે. કરાંચી, હૈદ્રાબાદ, કોટડી વગેરે ઠેકાણે ખરાડ અને ખાંડીનું તોલ છે.

૪૦ રૂપિઆભાર = ૧ શેર.	૮ મણ = ૧ ખરાડ.
૪૦ શેર = ૧ મણ.	૮ ખરાડ = ૧ ખાંડી.

ઉપર પ્રમાણે વજન ચાલે છે, એટલે કચ્છની અર્ધી કળશીના બરોબર ખરાડ છે. ને ભાર તે ખાંડીની બરોબર છે, માટે કળશાની રીત ઉપરથી ખરાડની રીતો નીકળે, ને ભારની રીતો ખાંડીને લાગુ પડે.

સોના રૂપાનું તોલ માસાથી થાય છે. સુરત ને દક્ષિણમાં પણ માસાનું તોલ ચાલે છે. એટલે ૧૨ માસા = ૧ તોલો. એ રીતો પાછળ આવી ગઈ છે.

સૂચના

દરેક ઠેકાણે જુદું જુદું માપ હોવાથી આ નાની ચોપડીમાં દરેક ઠેકાણાને ઉપયોગી થઇ પડે એવી કુંચીઓ આપી શકાયજ નહિ, અને તેથી—

નીચેનું કોષ્ટક લઈને તેની કુંચીઓ આપેલી છે, માટે જે ગામમાં જેટલો ફેર હોય તે ગામના મહેતાજીએ તે પ્રમાણે કુંચીઓમાં ફેરફાર કરીને શીખવવું.

૨ ગડીઆં = ૧ પવાલું.	૨ સઈ = ૧ મોટલો.
૪ પવાલાં = ૧ પાલી.	૨ મોટલા = ૧ ચોસીયું.
૪ પાલી = ૧ માપ.	૨ ચોસીયાં = ૧ હારો.
૪ માપ = ૧ સઈ.	૨ હારા = ૧ કળશી.

કળશીનાં લેખાંની કુંચીઓ કોરીના ભાવ ઉપરથી.

૧. જેટલી કોરીએ કળશી તેટલી અર્ધીએ હારો.[1]

(૧) જેટલી કોરીએ કળશી તેટલાં પાવલાંએ ચોસીયું.

(૨) જેટલી કોરીએ કળશી તેથી બમણે આને મોટલો.

(૩) જેટલી કોરીએ કળશી તેટલે આને સઈ.

દાખલા.

૧. ૭ાા કોરીએ કળશી તો ૨ાા મોટલાનું શું? જ. કો. ૨ાના૰ાા.

૨. ૮ાા કોરીએ કળશી તો ૨ સઈ ને ૨ માપનું શું?
જ. કો. ૧ા≈ આ.

૩. ૧૨ાા કોરીએ કળશી તો ૨ાા કોરી ૩ાા આનાનું કેટલું?
જ. ૩ાા સઈ.

સઈનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલી કોરીએ[2] સઈ તેથી ૭ ગણે દોકડે માપ.[3]

૧. એક કોરીની અર્ધી બે ને કળશીના હારા બે વડે ભાગતાં એક અર્ધીનો હારો આવે.

૨. કોરીના દોકડા ૩૦ પ્રમાણે ગણેલા છે.

૩. એક કોરીના દોકડા ૩૦ ને સઈના માપ પાંચવડે ભાગતાં એક માપના ૭ દોકડા આવે.

(૧) જેટલી કોરીએ સઇ તેટલા દોકડાની પાલી.

(૨) જેટલી કોરીએ સઇ તેથી ૫ા ગણે દોકડે પવાલું.

દાખલા.

૧. ૨ા કોરીએ સઇ તો ૨ માપનું શું ? જ. ૧ કોરી.

૨. ૨ા કોરીએ સઇ તો ૪ પાલીનું શું ? જ. ૯ દોકડા.

૩. ૧ાા કોરીએ સઇ તો ૨ પવાલાનું શું ? જ. ૦ાાા દો.

માપનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલી કોરીએ માપ તેથી પાંચ ગણે દોકડે પાલી.[1]

(૧) જેટલી કોરીએ માપ તેથી સવાગણે દોકડે પવાલું.

(૨) જેટલી કોરીએ માપ તેથી દશગણી બદામે ગડીયું.

દાખલા.

૧. ૧ાા કોરીએ માપ તો ૩ પાલીનું શું ? જ. ૦ાાા કોરી.

૨. ૩ાા કોરીએ માપ તો ૨ પવાલાંનું શું ? જ. ૮ાાા દોકડા.

૩. ૧ા કોરીએ માપ તો ૩ ગડીયાંનું શું ? જ. ૨ા દો. ૧ાા બ.

પાલીનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલી કોરીએ પાલી તેટલાં પાવલાંનું પવાલું.[2]

(૧) જેટલી કોરીએ પાલી તેથી બમણે આને ગડીયું.

દાખલા.

૧. ૧ાા કોરીએ પાલી તો ૨ પવાલાંનું શું ? જ. ૦ાા દો.

૨. ૨ા કોરીએ પાલી તો ૩ ગડીયાંનું શું ?

જ. કો. ૦ાાના આ.

---

૧. કોરીના દોકડા ૩૦ ને એક માપની પાલી ૭ વડે ભાગતાં એક પાલીના પાંચ દોકડા આવે છે.

૨. એક કોરીનાં પાવલાં ચાર ને એક પાલીનાં પવાલાં ચાર વડે ભાગતાં એક પવાલાની કિંમત એક પાવલું આવે.

કળશીનાં લેખાંની કુંચીઓ, રૂપિઆના ભાવ ઉપરથી.

૧. જેટલે રૂપિએ કળશી તેટલા અર્ધાનું હારો.[1]

(૧) જેટલે રૂપિએ કળશી તેટલાં પાવલાંનું ચોસીયું.

(૨) જેટલે રૂપિએ કળશી તેથી બમણે આને મોટલો.

(૩) જેટલે રૂપિએ કળશી તેટલે આને સઇ.

(૪) જેટલે રૂપિએ કળશી તેથી સવાગણે દોકડે માપ.

દાખલા.

૧. ૧૨॥ રૂપિએ કળશી તો ૨ સઇનું શું? જ. રૂ. ૧॥૽.

૨. ૧૪। રૂપિએ કળશી તો ૩ માપનું શું?

જ. રૂ. ૽॥ ૩। દો. ૩ બ.

૩. ૧૦॥ રૂપિએ કળશી તો ૧॥ મોટલાનું શું? જ. રૂ. ૧॥॥૽॥.

સઇનાં લેખાંની કુંચીઓ, રૂપિઆના ભાવ ઉપરથી.

૧. જેટલે રૂપિએ સઇ તેથી ૨૦ ગણે દોકડે માપ.[2]

(૧) જેટલે રૂપિએ સઇ તેથી ૮ ગણી પાઇએ સવાપાલી.

દાખલા.

૧. ૧। રૂપિએ સઇ તો રૂ. ૦॥ નું કેટલું? જ. ૨ માપ.

૨ ૦॥। રૂપિએ સઇ તો બે પાલાંનું શું? જ. ૦॥। આ. ૫ બ.

---

૧. રૂપિઆના અડધા એને કળશીના હારા બે વડે ભાગતાં એક અર્ધાનું હારો આવે.

૨. એક રૂપિઆના ૧૦૦ દોકડા ને એક સઇના માપ પાંચ વડે ભાગતાં એક માપના ૨૦ દોકડા આવે.

માપના લેખાંની કુંચીઓ, રૂપિઆના ભાવે.

૧. રૂપિઆનાં જેટલાં માપ તેટલી પાલીની ૩૨ પાઇ.[૧]

(૧) એક રૂપિઆનાં જેટલાં માપ તેટલાં પવાલાંની ૮ પાઇ.

(૨) એક રૂપિઆનાં જેટલાં માપ તેટલાં ગડીઆંની ૪ પાઇ.

દાખલા.

૧. એક રૂપિઆનાં ૩ માપ તો ૩ પાલીનું શું? જ. ૦)ના ૨ પાઇ.

૨. એક રૂપિઆનાં ૪ માપ તો રૂ. ૦૧ નું કેટલું? જ. ૨૪ પવાલાં.

૨. જેટલે આને માપ તેથી અમણી પાઇએ પાલી.[૨]

(૧) જેટલે આને માપ તેથી અર્ધી પાઇએ પવાલું.

દાખલા.

૧. ૩ આને માપ તો એક આનાનું કેટલું? જ. ૨ પાલી.

૨. ૨ાા આને માપ તો ૨ પવાલાનું શું? જ. ૨ાા પાઇ.

પાલીનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે આને પાલી તેટલા પૈસાનું પવાલું.[૩]

(૧) જેટલે આને પાલી તેથી ૧ાા ગણી પાઇએ ગડીઉં.

---

૧. એક માપની પાલી ૬ વડે એક રૂપિઆની ૧૯૨ પાઇને ભાગતાં એક પાલીની ૩૨ પાઇ આવે.

૨. એક આનાની પાઈ ૧૨ ને એક માપની ૬ પાલી વડે ભાગતાં એક પાલીની ૨ પાઈ આવે.

૩. એક આનાના પૈસા ચારને એક પાલીનાં પવાલાં ૪ વડે ભાગતાં એક પૈસાનું એક પવાલું આવે.

(૨) જેટલે પૈસે પાલી તેથી ૦ાાા પાઈનું પવાલું.[1]

(૩) જેટલે આને પાલી તેથી ૩૦ ગણે રૂપિએ કળશી.[2]

(૪) જેટલી પાઇએ પાલી તેથી ૨ાા ગણે રૂપિએ કળશી.[3]

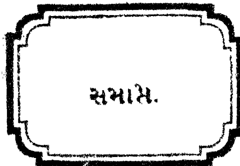
દાખલા.

૧. ૪ાા આને પાલી તો ૬ાા રૂપિઆનું કેટલું? જ. ૧ હારો.

૨. ૩ પૈસે પાલી તો ૨ પવાલાનું શું? જ. ૪ાા પાઇ.

૩. ૫ પાઇએ પાલી તો હારાનું શું? જ. રૂ. ૬ા.

૪. ૩ આને પાલી તો બે ગડીયાંનું શું? જ. રૂ. ૦)૦ાાા.



---

૧. એક પૈસાની પાઈ ૩ ને પાલીનાં પવાલાં ચાર વડે ભાગતાં એક પવાલાની પોણી પાઇ આવે.

૨. પાલી કરતાં કળશી ૪૮૦ ગણી છે માટે પાલીની કિંમત ૧ આનો હોય તો કળશીની કિંમત ૪૮૦ આના એટલે ૩૦ રૂપિઆ આવે.

૩. પાલી કરતાં એક કળશી ૪૮૦ ગણી છે માટે પાલીની કિંમત ૧ પાઇ હોય તો કળશીની કિંમત ૪૮૦ એટલે ૨ાા રૂપિઆ આવે.